

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
FACULDADE DE DIREITO

Dyógenes Giroletti Ribas

A EXTRAÇÃO DA MADEIRA DE FORMA SUSTENTÁVEL DE  
ACORDO COM OS MECANISMOS DISPONÍVEIS NO  
ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Passo Fundo  
2010

Dyógenes Giroletti Ribas

A EXTRAÇÃO DA MADEIRA DE FORMA SUSTENTÁVEL DE  
ACORDO COM OS MECANISMOS DISPONÍVEIS NO  
ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Monografia apresentada ao curso de Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, sob orientação da professora Me. Viviane Candeia Paz Nunes.

Passo Fundo  
2010

À minha família pelo incentivo e apoio, em especial  
ao meu inesquecível pai pelo esforço e carinho.

“Hoje, todos nós sabemos que somos finitos como raça. E, além de não saber como lidar com a imprevisibilidade dos fenômenos climáticos, temos pouco tempo para aprender como fazê-lo.”

*Marina Silva*

## RESUMO

Diante da existência do Princípio do Desenvolvimento Sustentável, pesquisa-se sobre a viabilidade da atividade madeireira no Brasil, diante da legislação vigente no país, principalmente após o surgimento de diplomas como o Código Florestal, instituído pela Lei 4.771/65 e a Constituição Federal de 1988. Abordar-se-á a possibilidade de aliar a exploração da madeira sem agressão ao meio ambiente natural, trazendo benefício a todos sem prejudicar o desenvolvimento econômico. Neste sentido, busca-se analisar, se existe equilíbrio no cumprimento dos procedimentos exploratórios atuais com a legislação, se há sustentabilidade nas formas de exploração dos recursos naturais, mais especificamente a madeira encontrada nas matas brasileiras, que forma uma grande questão de preocupação no cenário atual do Direito Ambiental. A abordagem será bibliográfica e o método utilizado será dedutivo, ensejando o máximo de aproveitamento da pesquisa e objetivando êxito no presente trabalho, visto a repercussão da temática. Serão tratadas de uma forma geral, que soluções o Direito Ambiental traz de especial para a meta a que se propõe. Constitui-se preocupação atual no cenário ambiental brasileiro a questão da degradação, especialmente a exploração madeireira, para fim de equilibrar o crescimento da economia com a conservação da natureza, frente à legislação e aos princípios do Direito Ambiental. A preocupação com o meio ambiente mostra-se evidente pela lei brasileira, certo de que diante da avançada destruição, o planeta devolve tais fatos aos seus habitantes, na forma de eventos climáticos com grandes proporções.

Palavras-chave: Comportamento humano. Degradação. Madeira. Mata. Meio ambiente. Sustentabilidade.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>1 DIREITO AMBIENTAL</b> .....	10
1.1 Desenvolvimento sustentável .....	17
1.2 O Direito Ambiental no Brasil.....	22
1.3 Princípios do Direito Ambiental.....	24
1.4 Legislação, órgãos, instrumentos e mecanismos da política ambiental...38	
1.4.1 Código Florestal de 1965 .....	39
1.4.2 Política Nacional do Meio Ambiente .....	42
1.4.3 Zoneamento Ambiental.....	44
1.4.4 Avaliação de impacto ambiental.....	47
1.4.5 Ibama.....	49
<b>2 PROPRIEDADE NO DIREITO BRASILEIRO</b> .....	52
2.1 Função social da propriedade .....	56
2.2 Reserva legal.....	60
2.3 Crimes ambientais .....	67
<b>3 EXPLORAÇÃO SUSTENTÁVEL DA MADEIRA</b> .....	78
3.1 Aspectos legais sobre a extração .....	85
3.1.1 O caso do mogno no Brasil .....	92
3.2 Possíveis soluções .....	95
3.2.1 Atividades realizadas no Estado do Rio Grande do Sul .....	99
3.3 Utilização da madeira .....	102
<b>CONCLUSÃO</b> .....	108
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	114

## INTRODUÇÃO

A preocupação ambiental a partir das últimas décadas tem se intensificado no mundo todo, diante dos acontecimentos e das catástrofes que assolaram diversas nações. Sobretudo em países menos estruturados tais eventos resultaram em danos de alta destruição e de morosa recomposição.

Mais precisamente, instalou-se uma crise ambiental geradora de conflitos com o desenvolvimento econômico, precedentes de uma política capitalista que explora os recursos naturais sem uma preocupação em recomposição, consciência na renovação e manutenção dos bens ambientais.

O Direito Ambiental nas últimas décadas tem exercido papel de importância para frear os eventos danosos ao meio ambiente, em especial no aspecto da exploração madeireira que devasta irresponsavelmente as florestas brasileiras. Em virtude de tal crise ambiental, especialmente após a instituição do Código Florestal em 1965, o ordenamento jurídico brasileiro teve um grande progresso na elaboração de leis, já aplicando os princípios do Direito Ambiental, inclusive após a Constituição Federal de 1988.

A vida cotidiana do ser humano contempla diariamente a necessidade da utilização de produtos industrializados que tem como matéria-prima a madeira. Tais produtos envolvem inúmeras profissões e atividades, dando ênfase à realização da presente pesquisa, a fim de encontrar soluções viáveis para sustentabilizar ambientalmente e manter a qualidade da vida humana. Não só nestas razões, mas também a conservação das florestas engloba um ecossistema próprio característico de cada região do país, com fauna e vegetação específica.

No presente trabalho, pretende-se conhecer as formas que possibilitem a extração da madeira, em acordo com a lei brasileira, dando possibilidades a propiciar o desenvolvimento econômico sem a destruição do meio ambiente. Será exposta basicamente a legislação relacionada ao tema, diferenciar os casos sustentáveis e os danosos à natureza de uma forma geral. Será aplicado na metodologia de trabalho, o método de abordagem bibliográfico e o de procedimento, dedutivo.

Após a entrada em vigor do Código Florestal e o surgimento de problemas ambientais, deu-se o surgimento de importantes leis e institutos jurídicos, como o Código Florestal e a Lei nº 6.938, da Política Nacional do Meio Ambiente. O Código Civil de 2002, também inovou ao criar aspectos ambientais na questão da propriedade, não esquecendo a importância da questão principiológica e das conferências, reuniões e encontros de caráter internacional que ocorreram para sugerir idéias ao legislador.

Será inicialmente realizada uma análise geral do Direito Ambiental, após será estudado o aspecto e a importância do desenvolvimento sustentável. A questão do Direito Ambiental no Brasil será apontada, bem como os princípios ambientais elencados na Constituição Federal Brasileira e ainda, no momento inicial do trabalho será analisada a legislação ambiental e os órgãos integrantes, bem como os instrumentos e mecanismos da política ambiental.

Em um segundo momento, pretende-se estudar a questão de como é tratada a propriedade no direito brasileiro, qual o papel da sua função social, o significado da reserva legal para o direito ambiental e quais os principais crimes ambientais, na questão da vegetação e exploração madeireira.

Na seqüência do estudo, no terceiro e último capítulo, será tratado o tema central, objetivando-se verificar a exploração da madeira no cenário jurídico brasileiro. Discorrer-se-á sobre o que é feito nos locais anteriormente constituídos por mata, com uma atenção especial para a região amazônica. Também será analisado se tal exploração é sustentável ou não, quais os aspectos legais para se aplicar à exploração, sempre dando atenção ao viés jurídico.

Ainda, no capítulo final, serão apontadas soluções possíveis à exploração, o que está sendo feito no Estado do Rio Grande do Sul considerado como sustentável e o que é feito com a madeira, sua utilização e refinamento, justificando sua grande cobiça por parte dos setores responsáveis.

Por fim, de forma geral, o presente estudo baseia-se na exploração sustentável da madeira diante dos mecanismos disponíveis no ordenamento jurídico brasileiro, para a verificação da viabilidade do progresso da economia sem prejudicar o meio ambiente. Através de todas as exposições serão analisados e diferenciados os casos de extração para possibilitar uma conclusão sobre soluções

eficazes para evitar o desmatamento, dada a função do meio ambiente e a influência do direito ambiental no meio em que vivemos.

Pretende-se, portanto, introduzir o trabalho com uma visão do comportamento humano e da influência do setor econômico na natureza, relatando os acontecimentos a nível mundial e nacional. O papel do desenvolvimento sustentável será relacionado na ciência jurídica, de forma gerar a base e o ponto de partida da presente pesquisa, alicerçando os argumentos posteriores da análise.

Por fim, o presente trabalho é realizado na área do Direito Ambiental, dado o seu caráter interdisciplinar e a relação com outras ciências, a ser interpretado por indivíduos de qualquer formação técnica, leigos, profissionais da área e acadêmicos. Servirá também como material de pesquisa, maneira de conscientizar e incentivar a todos para executar a preservação ambiental e a prática de atividades ecologicamente equilibradas com a natureza.

## 1 DIREITO AMBIENTAL

Para chegar a uma concepção de direito ambiental, necessita-se conhecer alguns elementos e acontecimentos que originaram o surgimento deste direito, de grande importância aos seres humanos e à vida terrestre.

O homem sempre explorou a natureza, pois na sua fase primitiva tinha uma visão que os recursos naturais seriam inesgotáveis, a intenção era a própria subsistência, a necessidade de alimentar-se, vestir-se, forma de aquecimento, a própria fabricação de utensílios e armas para facilitar suas atividades, com a utilização das fontes naturais.

Mas como em tudo há um ônus, a natureza tem sua cobrança em cima disto. De acordo com o entendimento doutrinário, é trazido o fato que

Num prazo muito curto – e que se torna sempre mais curto – são dilapidados os patrimônios formados lentamente no decorrer dos tempos geológicos e biológicos, cujos processos não voltarão mais. Os recursos consumidos e esgotados não se recriarão. O desequilíbrio ecológico acentua-se cada dia que passa. (MILARÉ, 2001, p. 38).

As atitudes tomadas pelo homem ao longo do tempo, demonstraram um grande desejo pelo desenvolvimento econômico mundial, com a utilização dos bens naturais e exploração dos recursos originados por eles. Isto se revela um ponto fundamental para o entendimento da questão ambiental, tal prática foi acentuada pois

[...] no desenrolar da história, da existência de vida no planeta, o homem, para sua sobrevivência, sempre utilizou dos bens e recursos naturais disponíveis na natureza. Isso culminou em efeitos negativos para o equilíbrio ecológico, resultando em eventos, catástrofes naturais e mudanças climáticas que contribuíram para a humanidade rever sua relação com o meio ambiente (até então explorado e considerado infinito), buscando um novo paradigma, direcionado para a sustentabilidade. (SARRETA, 2007, p.17).

Com o crescimento do setor industrial, a intensificação do modo de produção, o surgimento do petróleo e outras fontes de energia, o sistema econômico registrou um salto significativo para o aparecimento de inúmeras atividades e uma sociedade voltada ao consumo de bens.

O desenfreado modelo de produção em busca de maior capital, associado ao aumento populacional, iniciou o processo de degradação natural, trazendo impactos ao meio ambiente.

O homem vê a natureza como um objeto seu, acha que pode fazer o que bem entender, e atualmente

[...] a modernidade parte do mito da sobreabundância da natureza, de caráter ilimitado dos recursos naturais. Assim, o ser humano concebe-se como o dono absoluto desses recursos na aventura de dominar a natureza visando colocá-la em ordem para benefício exclusivo da vida humana. (SASS, 2008, p.91).

As sociedades pré-capitalistas mais desenvolvidas, não exploravam de forma lesiva o meio natural e nem comprometiam o seu equilíbrio, pois o processo de produção ainda não era sofisticado, a população e o desenvolvimento eram pequenos, diante do modelo e da forma de vida que estavam inseridos. Até meados do século XIX, os impactos da atividade econômica sobre a natureza não eram uma preocupação constante da sociedade. (BARRAL, 2006).

O surgimento das máquinas para auxiliar o homem, o crescimento demográfico, abriram espaço para novos problemas, sendo que com o passar dos tempos, percebe-se que certos elementos do mundo natural foram desaparecendo em função da atividade humana. (ANTUNES, 2004).

O meio ambiente do planeta começou a sofrer, tendo seus recursos naturais diminuídos gradativamente. O ser “humano” utilizava um modo de produção onde sem medida nenhuma era um devastador implacável, que ao longo dos séculos ocasionou eventos desastrosos ao planeta. Estes eventos comportamentais surgiram

Através de atitudes predatórias e agressivas à natureza, bem como pela invenção e pelo uso incorreto de tecnologias cada vez mais aptas a dominá-la e destruí-la, o homem levou a que a situação ecológica mundial beirasse o caos. Por isso nos dias atuais, afirma-se que a situação ambiental é grave e irreversível. (SCHONARDIE, 2003, p. 18).

A visão existente, que a natureza estava sendo destruída, foi logo trazida à tona, para dar maior ênfase à problemática.

A utilização da madeira, como exemplo, que anteriormente era consumida para o cozimento dos alimentos e o aquecimento, foi em larga escala utilizada nas indústrias para a produção de carvão, bem como para a construção de embarcações e de casas. Diante de tal utilização, problemas como desmatamento e poluição começaram a ter seus primeiros registros.

Outro fator de relevância ao estudo foi o crescimento populacional, tendo como conseqüência um grande aumento das cidades, com uma demanda maior de produtos e serviços. Espaços reservados especificamente para a criação de animais em grande quantidade e a produção de alimentos para o consumo humano e animal. Estes fatores têm contribuído em boa parte para o cenário ambiental constatado a nível mundial. Verifica-se que

[...] o meio ambiente é afetado diretamente por este crescimento populacional, tendo em vista a necessidade de maior utilização dos recursos naturais, tanto para a produção de alimentos como para a obtenção de energia. (BARRAL, 2006, p. 15).

De acordo com dados obtidos on line, a nível de Brasil, a degradação ambiental teve início na fase pré-colonial, nas primeiras expedições. Por volta do ano de 1500 se deram com o objetivo da extração de pau-brasil, pois foi verificada grande quantidade em longas faixas do litoral brasileiro. Havia não só a exploração da mata litorânea como também das tribos nativas que traziam a madeira, de lucro apreciável para os estrangeiros, e trocavam por qualquer coisa, peças de pequeno valor na Europa como canivetes, espelhos, pedaços de tecidos, entre outros. (ADÃO, 2007).

Existiram até mesmo expedições de Portugal com o intuito de apreender navios de outros países que contrabandeavam pau-brasil sem pagar tributo à coroa portuguesa. É sabido que

[...] nas primeiras décadas da descoberta, a economia teve na extração do pau-brasil a sua praticamente única fonte de exploração. E aí temos o início de uma devastadora ação predatória. Os indígenas tiveram participação decisiva neste processo. Sob encomendas dos negociantes, amontoavam nas costas marítimas enormes depósitos de madeira, e, como não tinham nenhuma orientação, as árvores eram abatidas ao acaso, às vezes, até com a utilização do fogo em sua parte inferior; não raro o incêndio se propagava pela floresta afora. (CARVALHO, 1991, p. 99).

Devido à exploração descontrolada do pau-brasil, logo esta árvore desapareceu das matas litorâneas, perdeu seu valor econômico e deu início a um desmatamento indiscriminado, movido pelo capitalismo selvagem. O aparecimento deste quadro afetou todo o meio-ambiente brasileiro, ampliando seu aspecto negativo, sendo que ainda

O mesmo destino do pau-brasil tiveram os cajueiros do litoral e inúmeras outras árvores frutíferas naturais depredadas sem qualquer preocupação de replantio. A destruição da vegetação dos mangues, indispensável para a reprodução da fauna marítima (moluscos, mariscos, ostras, caranguejos e peixes) não cessou até hoje e se agravou com o mal do século XX: a poluição.

Exemplo marcante de destruição ecológica é o que ocorreu com a Mata Atlântica, a rica floresta que se estendia por quase todo o litoral brasileiro. Da floresta original (1500) resta hoje, apenas 8%, pulverizada em matas dispersas, geralmente em propriedades particulares. (COTRIM, 1995, p. 54).

No Brasil o direito ambiental teve seu início na década de 1930, mas somente tendo maior destaque na década de 1950. Foi aos poucos se instalando no mundo um movimento ambiental, face o quadro de deterioração amplamente constatado. Há o sentimento de uma iminente hecatombe ecológica, na qual a vida humana está em perigo e clama por cuidados específicos para com a natureza. (SASS, 2008).

Em uma visão mais moderna, no transcorrer do século XX, surge a concepção do homem tecnológico onde

[...] com a evolução da sociedade, o homem moderno desenvolveu tecnologias capazes de alterar a composição da atmosfera, modificar o curso dos rios, mudar a composição do solo, extinguir espécies, interferir conforme seus interesses no meio ambiente, o que acaba agravando a crise ambiental. (SARRETA, 2007, p. 34).

O surgimento do Direito Ambiental, se deu pela necessidade do controle de utilização dos recursos naturais, com a finalidade de garantir a vida no planeta, diante da grande missão de equilibrar a produção econômica com a destruição do meio ambiente. O meio natural é fonte de vida, saúde, riqueza e beleza, visto que o raciocínio disposto sobre o homem como participante na natureza é entendido como

[...] animal social que altera o meio e que se utiliza da natureza produzindo nela modificações e, ao mesmo tempo, sofre as conseqüências de suas ações, que podem ser, em muito, potencializadas com a passagem do tempo. (FRAGOMENI, 2005, p. 25).

A ganância do ser humano com o intuito de acumular maior número de bens e riquezas, faz com que tenha atitudes as quais ignore valores e passe a ter comportamentos anti-sociais indo contra os direitos da coletividade. Alguns setores da economia por exemplo, com alto nível de desenvolvimento, trazem sérios danos ao meio ambiente e lucro significativo somente a alguns empresários.

O conflito econômico e ecológico instaurou-se de forma acirrada, florescendo uma conscientização por parte de grupos organizados e destinados a uma defesa preventiva aos bens naturais existentes no planeta. A sociedade começou a acordar para dar asas a estes interesses coletivos, a despertar a idéia da existência de uma tutela por parte do Estado e originar políticas de interesse ambiental.

Dada esta informação, é atual o entendimento de que

De fato, a natureza morta não serve ao homem. A utilização dos recursos naturais, inteligentemente realizada, deve subordinar-se aos princípios maiores de uma vida digna, em que o interesse econômico cego não prevaleça sobre o interesse comum da sobrevivência da humanidade e do próprio Planeta. (MILARÉ, 2001, p. 41).

A tutela jurídica do meio ambiente teve início através do movimento ambiental, expondo formas de comportamento em que o objetivo era relacionar o convívio do homem com o meio ambiente a um modelo de vida não-destrutivo. O papel da ciência teve grande destaque em prever os acontecimentos e efetuar a análise da situação mundial em virtude dos danos já ocorridos.

Importante destaque tem o movimento ambientalista no cenário mundial, pois iniciou a pregação de uma relação de respeito e harmonia entre homem e natureza, incentivando discussões acerca do tema ambiental, como a Conferência de Estocolmo, realizada na década de 1970. Foi no ano de 1972, para muitos considerado o marco histórico no nascimento do Direito Ambiental que a cidade de Estocolmo foi palco para a conferência da ONU. (PHILIPPI JR. ; RODRIGES, 2005).

Neste sentido, com o registro

[...] a partir desses fatos ocorridos na década de 1970, percebe-se que a luta dos grupos ambientalistas não está mais isolada, pois agrega outros grupos que começam a influenciar na revolução das atitudes ambientais. (SARRETA, 2007, p. 26).

As questões ambientais, primeiramente locais, expandiam-se a níveis nacionais e internacionais, dando um salto para a divulgação dos problemas relacionados ao planeta, elevando-os a um patamar de relevância que atingisse a esfera político-econômica das nações.

Os países teriam, e realmente deram início, à aceitação da idéia de ter uma tutela específica aos bens naturais e as espécies de vida terrestre, visto que também influiria no desenvolvimento econômico e futuro das nações.

O surgimento do direito ambiental se deu pela necessidade da criação de normas que equilibrassem a utilização dos recursos obtidos na natureza e controlar os abusos cometidos ao meio ambiente. Tal atitude, somente foi tomada após trágicos acontecimentos e verificada parcela significativa de deterioração no meio ambiente.

A ciência jurídica, antes mesmo do surgimento do direito ambiental, destinou normas de proteção ao meio ambiente, porém faziam parte das esferas do direito privado, também penal ou ainda administrativas. Por isso que

A problemática suscitada pelos novos tempos quando a crise ambiental vai se tornando mais e mais aguda, foi tomando as formas tradicionais de tutela propiciadas pelo direito público e pelo direito privado, insuficientes e inadequadas para responder a uma realidade qualitativa e quantitativa diversa. (PHILIPPI JR. & RODRIGUES, 2005, p. 09).

Se fez necessário um direito que não abrangesse um ou outro sujeito isoladamente, uma norma abstrata que envolvesse uma pluralidade indeterminada de indivíduos, atuando da maneira mais harmoniosa possível com os demais ramos do direito e outras ciências ambientais.

O conceito de direito ambiental destaca-se ao presente estudo, sendo que pela visão geral

O direito ambiental (no estágio atual de sua evolução no Brasil) é um conjunto de normas e institutos jurídicos pertencentes a vários ramos do Direito, reunidos por sua função instrumental para a disciplina do comportamento humano em relação ao seu meio ambiente. (MUKAI, 2002, p. 11).

A atuação de outros ramos do direito conferiram uma união de esforços para a missão ambiental dentro da norma jurídica, verificada a necessidade de um ordenamento próprio, que viesse a estabelecer condutas e aplicação de sanções pelo Estado.

Já em outro ângulo, outro autor sugere um conceito de Direito Ambiental como sendo

[...] o ramo do direito positivo difuso que tutela a vida humana com qualidade através de normas jurídicas protetoras do direito à qualidade do meio ambiente e dos recursos ambientais necessários ao seu equilíbrio ecológico. (PIVA, 2000, p. 47).

No conceito acima abordado, o autor entende que estes chamados recursos ambientais necessários ao equilíbrio ecológico são os recursos naturais encontrados no meio ambiente. É um ramo do direito que tem razão de ser na proteção ao aspecto coletivo que necessita de um meio ambiente equilibrado.

Paralelo ao conceito, existe de fato a relação conexa com outras ciências. Seria positivo dizer que é uma espécie de parceria viável que a questão ambiental se propõe e necessita, por si só o direito não daria conta da proteção ao meio ambiente.

Em vista disso, o raciocínio correto, relevante em acreditar que esta nova ciência está baseada no fato do qual

O direito ambiental é um ramo novo do Direito, com peculiaridades especiais. É que ele está ligado diretamente a profissionais de outras áreas do conhecimento científico. O direito une-se à biologia, engenharia florestal, química e outras especialidades do saber, para dar suporte teórico e legal à conduta do homem. (FREITAS, 2001, p. 23).

Em vista de todos os problemas ambientais gerados ao longo do tempo, especialmente no século passado, tanto as ciências como o Direito Ambiental se colocam diante de um trabalho para enfrentar a degradação do planeta, que encontra-se mergulhado em uma crise ambiental que prejudica tudo o que é vivo no ambiente terrestre.

O Direito Ambiental tem como meta criar formas de proteger a vida através de leis e criar mecanismos para frear o processo de destruição do meio natural, dando ao homem uma nova perspectiva de futuro sustentável ao planeta.

### 1.1 Desenvolvimento Sustentável

O desenvolvimento sustentável é um aspecto que se faz necessário ao estudo, saber a sua essência e como se deu o seu surgimento, para ser desenvolvida a análise da exploração madeireira no Brasil a fim de que possam ser descobertas as formas legais que sustentabilizem tal exploração, ou de acordo com suas especificidades tornem a extração de madeira inviável diante do ordenamento brasileiro.

A questão ambiental após a metade do século XX foi ponto de discussão, acerca das modificações que estavam ocorrendo no meio ambiente, diante do

crescimento econômico e das políticas capitalistas implantadas nos países. A sociedade consumista moderna gerada por estes fatores, somam-se aos elementos que resultaram em um desequilíbrio global.

O avanço da ciência, o surgimento de novos produtos químicos, aliado ao crescimento populacional, fomentou uma nova preocupação a nível internacional, sobre o futuro do planeta e o destino do homem.

A inexistência de proteção ao meio ambiente, ocasionou danos irreversíveis ao planeta, sendo relevante o fato de que os recursos naturais acabariam e o planeta não mais teria condições de se auto-sustentar, incentivaram o aparecimento de movimentos protecionistas e organizações específicas para a defesa do assunto.

A escassez dos recursos naturais teve grande repercussão, o homem de forma geral notou que algumas riquezas quais possuía, base de muitas matérias-primas, não estava mais à sua disposição.

As previsões alarmistas da destruição, o quadro emergente que posteriormente prejudicaria a sobrevivência e traria eventos danosos responsáveis por extinguir com determinadas formas de vida e prejudicar a atividade econômica, gerando uma completa situação de vida insustentável.

Surgiu então, a necessidade de um modelo de desenvolvimento que trouxesse harmonia do homem com a natureza, que desse vida a uma maneira de exploração e reposição natural, favorável também à economia. Na visão atual,

[...] diante da falta de equidade social, urge a idéia de reavaliar a forma de desenvolvimento satisfatória para as necessidades reais da humanidade e conseqüentemente, do planeta, respeitando o momento da sociedade. (SARRETA, 2007, p. 77).

A sociedade de certa forma se deu conta, que estava diante de uma situação carecedora de alternativas aplicáveis ao ecossistema para não levar o homem a um destino cruel, ocasionado pelos seus próprios atos, alternativas sim que possibilitassem um comportamento que difundisse o desenvolvimento sem agredir o meio ambiente.

Devido a esses fatos, por idealização da ONU, foi realizada a Conferência de Estocolmo, um marco ocorrido no Direito Ambiental na esfera internacional, onde

preparou espaço para a criação do desenvolvimento sustentável. Aconteceu tal fato após que

[...] tendo, finalmente, o governo sueco oferecido sua capital como sede do evento, de 05 a 16 de junho de 1972, reuniu-se em Estocolmo a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, fato que selou a maturidade do direito internacional do meio ambiente. (SOARES, 2005, p. 650).

Tal evento definiu a importância das ações ambientais em nível mundial com objetivo de incluir a questão do desenvolvimento no Direito Ambiental. Se tem conhecido pela doutrina sobre seu objetivo que

Em termos de perspectivas, a Conferência de Estocolmo fixou as direções da política ambiental das Nações Unidas para os 20 anos seguintes e para isso foi criado o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP – United Nations Environment Programme) administrado pela Assembléia Geral. Uma das metas estabelecidas na UNEP foi a de insistir para que os países se comprometessem com um progressivo desenvolvimento da lei ambiental [...]. (BARROS, 2008, p.30).

A Conferência de Estocolmo, resultou em uma declaração, voltada ao desenvolvimento de forma sustentada, contendo vinte e seis princípios e um plano de ação com cento e nove recomendações. Definiu ainda a relevância das ações educativas na questão ambiental. Ainda criou o PNUMA, organismo direcionado para a preocupação de programas ambientais a nível mundial.

Antes de ingressar no conceito de desenvolvimento sustentável, se faz necessário uma breve análise sobre o que se trata o ecodesenvolvimento. Alguns autores tratam o ecodesenvolvimento e o desenvolvimento sustentável como sinônimos, mas existem distinções.

O termo ecodesenvolvimento foi disposto pelo secretário geral da Conferência de Estocolmo, Maurice Strong, mas somente a partir do ano de 1974, foi amplamente divulgado. (SARRETA, 2007).

Ainda de acordo com a mesma autora, o ecodesenvolvimento consiste no

[...] processo criativo de transformação do meio com o auxílio de técnicas ecologicamente prudentes, que respeitem a capacidade do planeta e impeçam o desperdício dos recursos, empregando-os para a satisfação da sociedade. (SARRETA, 2007, p. 93).

Este modelo de desenvolvimento era dirigido para áreas rurais do terceiro mundo, de forma local, fazendo parte em projetos, técnicas e modificações que impeçam que os recursos naturais e culturais sejam explorados de forma depredatória, para garantir a satisfação das necessidades da sociedade.

Para aprofundar o conceito, de acordo com a doutrina entende-se o ecodesenvolvimento como

[...] um processo criativo de transformação do meio com a ajuda de técnicas ecologicamente prudentes, concebidas em função das potencialidades deste meio, impedindo o desperdício inconsiderado dos recursos, e cuidando para que estes sejam empregados na satisfação da necessidade de todos os membros da sociedade, dada a diversidade dos meios naturais e dos contextos culturais. (MILARÉ, 2001, p. 725).

O conceito de ecodesenvolvimento, não confunde-se com o de desenvolvimento sustentável, pois foram formulados em momentos históricos diferentes, sendo o primeiro um caminho necessário para o surgimento do segundo.

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na década de 1980, mais precisamente em 1986 na conferência da IUCN, em Ottawa. Foi definido em 1987 na comissão mundial sobre o meio ambiente e desenvolvimento da ONU como sendo “aquele que responde às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades”. (BARRAL e FERREIRA, 2006).

O desenvolvimento sustentável reflete a idéia que não é necessário degradar o meio ambiente para se ter sucesso no crescimento econômico, que utiliza a natureza. Evita a propagação do padrão de consumo existente nos países desenvolvidos.

Não se propaga mais o conceito aplicado no passado, uma imagem que, tanto disseminada, quanto equivocada, que insistia em compreender ou tratar o

meio ambiente como uma entidade robusta e invencível, capaz de se autocurar continuamente. (CANOTILHO; LEITE, 2010).

O modelo do desenvolvimento sustentável não pode ser direcionado somente aos países desenvolvidos. A sustentabilidade tem aplicação em todas as nações para a compatibilização do meio ambiente com o desenvolvimento. Todas as políticas das nações devem ser direcionadas ao desenvolvimento de forma sustentada, visto que

A degradação ambiental não está presente apenas em áreas onde estão instaladas grandes indústrias, nos grandes espaços destinados ao cultivo de grãos ou a pecuária extensiva, nas localidades onde há a presença da indústria madeireira ou de empresas mineradoras; a degradação ambiental também está presente nas regiões mais pobres, onde não há saneamento básico, condições mínimas de moradia, distribuição de renda justa. (NUNES, 2006, p. 41).

O desenvolvimento sustentável deve ser considerado como princípio, bem como ser introduzido no indivíduo desde sua formação educacional para despertar sua consciência ecológica. A boa notícia é a atitude favorável de algumas nações, vista que

A pressão econômica internacional impulsiona, para atender as exigências do mercado externo, os empresários ao buscar a qualidade na fabricação de seus produtos, adotando critérios de ecoeficiência, reciclagem, reaproveitamento e reutilização, para preservar o meio ambiente. (SÉGUIN, 2006, p.58)

Sem dúvida, diante do cenário atual, o desenvolvimento sustentável é o único caminho para a sobrevivência e permanência de vida na terra e, para tanto, medidas urgentes e globais devem ser consideradas e implantadas. (SILVA, 2008).

O desenvolvimento sustentável é para a ciência do direito, na área ambiental, o ponto de partida para a elaboração de normas, regras de conduta e ao mesmo tempo a base para o legislador inspirar-se a prever as sanções cabíveis para as atitudes ilícitas.

## 1.2 O Direito Ambiental no Brasil

A preocupação ecológica surgiu na primeira metade do século XX, embora já existissem grandes transformações no planeta, inclusive a nível nacional.

Demorou para o Brasil acordar sobre a questão ambiental, de uma forma mais impolgante, em face de que a comunidade internacional já desenvolvia um pensamento visando o bem-estar das gerações futuras muito tempo antes do Brasil.

Como mencionado, a Conferência de Estocolmo foi um marco no Direito Ambiental de forma geral, mas para o Brasil somente após a realização da mesma que houve o despertar para que houvessem reflexos na legislação brasileira.

O que existia na mentalidade do homem, em relação à exploração é que historicamente, a natureza, valorizada como recurso natural ou vista como óbice à geração de riqueza e emprego, vem sendo uma das principais vítimas diretas ou colaterais dessa “luta pelo poder”. (CANOTILHO; LEITE, 2010).

As legislações aos poucos foram se desenvolvendo, produtos fabricados com matéria advinda da natureza, extração de recursos, ocasionaram reflexos na nação brasileira devido a devastação ocorrida mesmo em tempos passados.

O Brasil, desde a época do descobrimento, foi alvo de inúmeras agressões, ocasionadas pelo colonizador europeu e pelos demais exploradores, que posteriormente vieram a contribuir com a destruição. O patrimônio ambiental brasileiro era muito rico, com abundância em madeira, recursos minerais e espécies animais.

Conforme assinala Cotrim, o Brasil desde o seu período colonial, foi amplamente explorado, sendo que

A primeira riqueza explorada pelos europeus em terras brasileiras foi o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), árvore então abundante no litoral, na faixa que corresponde hoje do estado de Pernambuco até Angra dos Reis, no Rio de Janeiro. Antes da conquista da América, os europeus compravam o pau-brasil do Oriente; a partir do século XVI, tornou-se mais lucrativo extraí-lo do Brasil. (1995, p. 194).

Aos poucos as Legislações foram se desenvolvendo, muito lentamente em razão da matéria e da instrumentalização das normas. No caso, a antiga

Concepção predominante, no entanto, era a de que o Estado não deveria se imiscuir das atividades econômicas, ou melhor, fazia-o por abstenção, e logicamente, não cabia à Constituição traçar qualquer perfil de uma econômica constitucional. (ANTUNES, 2004, p. 59).

Mas, mesmo assim, no século XIX, se tem notícia que o poder público já reprimia condutas que viriam a causar danos ao meio ambiente, em vista que

[...] no entanto, observa-se que no final da fase imperial, a devastação florestal era tão violenta que preocupava as autoridades; então, o governo por ato do ministro da agricultura da época, reiterou, mediante carta circular, a todos os presidentes de província a necessidade de reprimir os abusos de derrubadas de matas nacionais, recomendando a aplicação da Lei nº 601/1850 e seu regulamento. (FRAGOMENI, 2005, p. 62).

De toda forma, do nascimento do direito ambiental no Brasil para diante, não havia uma fiscalização permanente. No início nem mesmo se tinha a denominação correta sobre o direito ambiental, por relacionar-se com tantas áreas e disciplinas.

Deve-se pensar o direito ambiental brasileiro, não de maneira isolada, mas relacionado com os demais territórios e nações, calcado na coletividade da sua essência.

Os quatro marcos importantes no ordenamento jurídico brasileiro são o da edição da Lei 6.938/81 que constituiu o Sisnama, o da edição da Lei 7.347/1985 disciplinando a Ação Civil Pública, a promulgação da Constituição de 1988 e o surgimento da Lei 9.605/98, dispendo sobre sanções penais e administrativas às condutas e atividades lesivas ao meio-ambiente. (MILARÉ, 2001).

Na data de 1889 a 1981, existiam interesses na defesa das matas em virtude de seu grande valor econômico. Tem início a criação de uma reserva florestal, organismos de defesa do meio ambiente e surgem os primeiros códigos de proteção, como o Código Florestal de 1934 e o Código de Águas.

No período entre 1981 e 1988, a política nacional de defesa ambiental teve ao seu lado a publicação de importantes leis, como a Lei sobre a política nacional do meio ambiente e a que disciplina a Ação Civil Pública, conferindo um grande poder de ação ao Ministério Público, no caso de agressões ao meio ambiente e condutas geradoras de danos.

Sem sombra de dúvida, a Constituição Federal de 1988 foi um grande marco no Direito Ambiental brasileiro. Foi a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental. Pode-se dizer que ela é uma constituição eminentemente ambientalista, assumindo o tratamento da matéria amplamente em um capítulo específico sobre o meio ambiente. (SILVA, 2003).

A matéria ambiental disposta na constituição serve de base para as políticas públicas ambientais, bem como, para a inclusão nas constituições estaduais e legislação orgânica municipal.

A Constituição Federal estabelece competências e as limita na forma da lei, onde a união tem supremacia em relação à proteção ambiental.

O Direito Ambiental no Brasil, ganha muita força com a promulgação da Constituição de 1988, pois a mesma

[...] prescreve que é dever do poder público e da coletividade defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações (Art. 225, caput). É igualmente nesse sentido que ela incumbe ao poder público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, assim como preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genérico do país. (SILVA, 2003, p. 89).

Não há de se discutir que o poder público é responsável pela missão de preservar a qualidade do meio ambiente, mas o particular também deve se orientar em suas atividades corriqueiras da sua vida, conscientizar-se que faz parte de uma revolução invisível na qual não existe a cobrança de alguém em específico para lhe direcionar.

### 1.3 Princípios do Direito Ambiental

Os princípios são diretrizes que orientam uma ciência, neste caso a ciência jurídica, que possui princípios gerais e específicos. Conceitualmente falando, define-se princípio como toda a estrutura sobre a qual se constrói alguma coisa, é o que vem primeiro, a origem, o começo.

A ciência do direito ambiental apesar de ser considerada uma nova ramificação do direito, possui princípios bem definidos dos outros ramos, para dar maior ênfase à sua especificidade e outorgar sua identidade particular.

Surge o conceito técnico de princípio jurídico, sendo

[...] o mandamento nuclear de um sistema, verdadeiro alicerce do arcabouço legal de um Estado. Os princípios são a base das normas jurídicas, influenciando sua formação, interpretação e integração e dando coerência ao sistema normativo. (HOLTHE, 2007, p.79).

Os princípios específicos do direito ambiental dirigem sua funcionalidade para a proteção global e para proteção nacional.

Os princípios são pontos de partida para nortear a atuação dos agentes públicos, mesmo que não exista lei que os contemple ou que tenha sido elaborada em razão da existência de algum.

Além dos princípios gerais e de caráter internacional, o direito ambiental possui princípios dispostos pela Constituição Federal de 1988, a partir da análise do Art. 225.

O Princípio do Direito Humano Fundamental é um princípio decorrente do caput do Art. 225 da Constituição Federal, do qual decorrem os demais princípios do Direito Ambiental. O caput do artigo mencionado dispõe:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

É um novo direito fundamental, sem dúvida, o princípio transcendental de todo o ordenamento jurídico ambiental, ostentando a nosso ver, o *status* de verdadeira cláusula pétrea. (MILARÉ, 2001).

Dito princípio, dada a natureza de sua determinação, pertence a todos e possui caráter de direito difuso dele decorrente, constando também na Declaração de Estocolmo onde

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequada, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar, e é portador solene de obrigação de melhorar o meio ambiente, para as gerações presente e futuras. (SILVA, 2003, p. 59).

Foi também reafirmado na Declaração do Rio em 1992 que

Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

É um princípio sob o qual deve ser encarado em aspecto mundial, devendo constar em todas as espécies de legislação.

Outro importante princípio é o da Prevenção, pois fundamental ao Direito Ambiental, possuindo semelhança com o princípio da precaução, para alguns doutrinadores são considerados como sinônimos.

Para alguns doutrinadores, o entendimento está no fato que a

[...] diferença entre os princípios da prevenção e da precaução está na avaliação do risco ao meio ambiente. A precaução surge quando o risco é alto, sendo que o princípio deve ser acionado nos casos em que a atividade pode resultar em degradação irreversível, ou por longo período, do meio ambiente, assim como nas hipóteses em que os benefícios derivados das atividades particulares são desproporcionais ao impacto negativo ao meio ambiente. Já a prevenção constitui o ponto inicial para alargar o direito ambiental, e especificadamente o Direito Ambiental. (CANOTILHO; LEITE, 2010, p.193).

Prevê ainda tal princípio formas de proteção incluídas no ordenamento brasileiro, como o licenciamento ambiental e o EIA – estudo de impacto ambiental. Está incluído no texto constitucional, através do art. 225 da Constituição Federal.

A palavra prevenção significa chegar antes, falando no caso do acontecimento de um fato, enquanto a precaução seria atitude ou atitudes com intuito de tomar cuidado sendo que

A diferença etimológica e semântica (estabelecida pelo uso) sugere que prevenção é mais ampla do que precaução e que, por seu turno, precaução é atitude ou medida antecipatória voltada preferencialmente para casos concretos. (MILARÉ, 2001, p. 118).

De acordo com seu objetivo, este princípio foi criado para que seja adotado no sentido de se prevenir, de se tomar cuidado, de se evitar a ocorrência de atentados ao meio-ambiente, de modo a reduzir ou, até mesmo, a eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar a sua qualidade.

O princípio da prevenção visa também evitar maior risco à saúde humana. Se molda e se exterioriza no dever jurídico e na obrigação de evitar a consumação de danos ao meio ambiente. (SILVA, 2006).

Foi incluído na Lei 6.938 de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, está presente na declaração que resultou da Rio/92, também na Carta da Terra.

O princípio da prevenção anda ao lado do desenvolvimento sustentável, pois precavendo-se através de práticas sustentáveis, é possível chegar a uma sustentabilidade, pois

O princípio da precaução visa à garantia de um meio ambiente físico e psiquicamente agradável ao ser humano; por outro lado, impõe ao poder público (governo) a adoção de uma série de ações básicas que garantam o cumprimento da proteção ambiental. (SCHONARDIE, 2003, p.83).

O princípio da prevenção faz parte da base do Direito Ambiental, devendo ser incluído no planejamento da atividades econômicas e da legislação ambiental,

assegurando-se de que suas idéias, devem estar fazendo parte dos atos da administração pública, agindo em conformidade com os anseios do princípio em questão.

Outro princípio a ser analisado é o princípio do Equilíbrio, que como no exemplo de um projeto ao ser implantado, deve ser analisado em seus mais variados aspectos, para ser aplicado. Devem ser previstas possíveis conseqüências de uma determinada medida.

Pela lógica do princípio do equilíbrio, demonstra que é o princípio pelo qual devem ser pesadas todas as implicações de uma intervenção no meio ambiente, buscando-se adotar a solução que melhor concilie um resultado globalmente positivo. (ANTUNES, 2004).

Direciona-se dito princípio, para a administração pública, em qualquer atividade a ser realizada no meio ambiente, devendo observá-lo para obter um bom engajamento com o desenvolvimento sustentável.

Também para que o ambiente esteja ecologicamente equilibrado, um ambiente sadio como extensão do direito à vida, sob o enfoque da própria existência física e saúde dos seres humanos. (MILARÉ, 2001).

Percebe-se no caso do consumo, do capitalismo, do processo industrial, em uma sociedade que visa o capital acima da natureza que é desencadeado um modelo de vida incompatível com o movimento de preservação ambiental. É errônea a conclusão obtida que a natureza é preservada com esta evolução das atividades econômicas, não há forma de ter funcionamento uma atividade industrial ou até mesmo de pequeno porte, sem existir invasão e agressão ao meio ambiente.

Já o princípio do limite, também dirigido à administração pública, é principio constitucionalizado que traz em seu interior a idéia do desenvolvimento sustentável, prescrevendo o dever em que a administração tem de fixar parâmetros e limites para regular as atividades industriais e tecnológicas, como no caso de emissão de gases e destinação de resíduos, por exemplo.

O princípio do limite tem especificadamente a intenção de nortear a fixação destes parâmetros para ter uma qualidade de vida mais saudável para a vida do ser humano em sociedade organizada.

O controle através da inserção do princípio do limite no ordenamento dá capacidade e poder de agir ao Estado e administração pública, pois

A fixação dos limites é de extrema importância, pois será a partir deles que a Administração poderá impor coercitivamente as medidas necessárias para que se evite, ou pelo menos se minimize, a poluição e a degradação. (ANTUNES, 2004, p.38).

Cabível é a imposição prévia de um limite legal a ser respeitado, para posteriormente possibilitar a aplicação da sanção por parte do agente público.

Deve ser levado em conta a realidade ambiental do local, se a zona é industrial ou não, se há povoamento, pois os critérios podem ser completamente diferentes. Por isso o princípio da prevenção tem que ser paralelamente aplicado com o princípio do limite.

No tocante ao princípio da precaução, tal princípio não confunde-se com o da prevenção, embora encontrem-se lado a lado. Preocupa-se com a busca da proteção ao meio ambiente, através de um ato antecipado da ocorrência do dano ambiental.

O princípio da precaução é aquele que determina que não se produzam intervenções no meio ambiente antes de ter a certeza de que estas não serão adversas para o meio ambiente. (ANTUNES, 2004).

Uma visão doutrinária com maior profundidade acrescenta ao conceito:

A precaução caracteriza-se pela ação antecipada diante do risco ou perigo desconhecido. Enquanto a prevenção trabalha com o risco certo, a precaução vai além e se preocupa com o risco incerto. Prevenção se dá em relação ao perigo concreto, ao passo que a precaução envolve perigo abstrato ou potencial. (CAPPELLI; MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006, p.31).

Previsto no princípio 15 da Declaração do Rio de 1992 ordena

[...] de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. (SILVA, 2006, p.27).

Constante anteriormente à Declaração do Rio de 1992 ,está inserido na Carta Magna, no inciso VI do Art. 170, como princípio norteador da atividade econômica, onde com outros princípios prevê sobre a defesa ao meio ambiente:

VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Direciona-se este princípio ao não-uso de substâncias ou prática de atividades que não há comprovado prejuízo que venha a ocasionar no meio ambiente.

Se existe risco não se deve executar tal atividade, porque

[...] no que tange ao meio ambiente, é imprescindível impedir o dano ambiental, pois sua reparação poderá tornar-se impossível ou ter custos altíssimos que levem o poluidor à ruína, restando inexoravelmente prejudicada toda a sociedade. (ALVES; PHILIPPI JR., 2005, p. 18).

O interesse maior da coletividade em garantir a vida e os recursos naturais, que não se renovam tão facilmente ou talvez nunca mais, deve predominar por todas as gerações vindouras.

No que se refere ao princípio do poluidor-pagador, é o que obriga o poluidor a indenizar pela poluição causada em razão de sua atividade econômica, não se limitando ao autor direto do dano ambiental, mas a todos que, mesmo de forma indireta, tenham contribuído para prática do dano, inclusive o poder público. (BARROS, 2008).

Nota-se que quando

[...] o cidadão usa gratuitamente os recursos que não lhe pertence, onera a comunidade, lança poluentes; invade a propriedade alheia, se enriquece com a atividade, e, por isso, é obrigado a pagar os custos exigidos para prevenir ou corrigir danos ambientais. (SILVA, 2006, p. 26).

É também conhecido como princípio da responsabilidade, tendo em seu significado que evite o dano ao meio ambiente, como forma até de intimidação para que não se pratique atividade lesiva e

o objetivo maior deste princípio é fazer com que o poluidor passe a integrar, de forma permanente, no seu processo produtivo, o valor econômico que consubstancia o conjunto dos custos ambientais. (CAPELLI; MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006).

O §3º do Art. 225 da Constituição Federal contempla a possibilidade, prevendo que

§3.º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Pela lógica do princípio,

A responsabilização por danos ao meio ambiente deve ser implementada levando-se em conta os fatores de singularidade dos bens ambientais atingidos, da impossibilidade ética de se quantificar o preço da vida e, sobretudo, que a responsabilidade ambiental deve ter um sentido pedagógico tanto para o poluidor quanto para a própria sociedade, de forma que todos possamos aprender a respeitar ao meio ambiente. (ANTUNES, 2004, p.40).

O bem ambiental não tem preço, é de caráter coletivo, a aplicação do princípio deve ser evidente de forma a inspirar normas completas para que o poluidor não repita tal prática para seu próprio benefício. Deverão ser criados fundos especiais, alimentados pelos poluidores, dos quais sairão verbas necessárias à realização das despesas públicas de proteção do ambiente. (CANOTILHO; LEITE, 2010).

A sociedade não pode sofrer nem pagar por atos cometidos por terceiros, pela destruição ambiental, que certamente trarão benefícios financeiros a um indivíduo específico, empresa ou grupo delimitado de pessoas.

Destaca-se também no Direito Ambiental o princípio Democrático, que coloca o cidadão para interagir na informação e participação das políticas públicas, assegurando o direito de participar na elaboração destas políticas de matéria ambiental. (ANTUNES, 2004).

Tendo respaldo na Constituição Federal no Art. 225 *caput* e no princípio 10 da Declaração do Rio de 1992, incentiva o cidadão a participar em audiências públicas, processos legislativos e administrativos, por exemplo.

O cidadão deve objetivar pela preservação ambiental, dando idéias para as autoridades na elaboração de normas em todas as esferas para a criação de mecanismos que venham a fazer parte da proteção ambiental.

O Estado de Direito Ambiental necessita de transparência, visando um exercício maior da Democracia, incluindo uma sociedade mais informada e com maior formação e consciência ambiental.(CANOTILHO; LEITE, 2010).

Ainda de acordo com a mesma fonte, a participação do povo se completa com a informação e a educação ambiental. Destaque-se que a participação sem informação adequada não é credível nem eficaz, mas mero ritual. (CANOTILHO; LEITE, 2010).

A Constituição Federal prevê formas de participação através das iniciativas legislativas, como a iniciativa popular, o plebiscito e o referendo. A participação popular é muito importante na questão ambiental, pois diante da existência do Princípio Democrático o mesmo

[...] significa o direito que os cidadãos têm de receber informações sobre as diversas intervenções que atinjam o meio ambiente e, mais, por força do mesmo princípio, devem ser assegurados a todos os cidadãos os mecanismos judiciais, legislativos e administrativos capazes de tornarem tal princípio efetivo. (ANTUNES, 2004, p. 35).

Os mecanismos judiciais postos ao alcance do cidadão são a Ação Popular e a Ação Civil Pública. Já as medidas administrativas de acordo com o princípio

democrático são o direito de informação, direito de petição e o Estudo Prévio de impacto ambiental, constitucionalmente amparados.

Na tutela do meio ambiente é importante e

[...] fundamental o envolvimento do cidadão no equacionamento e implementação da política ambiental, dado que o sucesso desta supõe que todas as categorias da população e todas as forças sociais, conscientes de suas responsabilidades, contribuam à proteção e melhoria do ambiente, que, afinal, é bem e direito de todos. (MILARÉ, 2001, p.115).

Basta somente o cidadão ou grupos organizados de pessoas lutarem pelos ideais preservacionistas, através de sua participação.

Também se faz existente o princípio da cooperação entre os povos, pois a questão ambiental engloba todas as nações, visto que os recursos naturais são indispensáveis para o crescimento da economia a nível mundial.

Por vezes a poluição de um país acaba atacando outro, afetando os bens ambientais alheios. Fenômenos poluidores geralmente ultrapassam a fronteira de uma nação e atingem o território de outra[...]. (CAPPELLI, MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006).

É o caso também das discussões ambientais, pois

Na medida em que as questões ambientais não conhecem fronteiras, existe uma necessária interdependência entre os Estados quando se trata de proteger o meio ambiente, pois as ações que o degradam nem sempre estão circunscritas aos limites territoriais de uma nação, podendo também atingir áreas vizinhas. (ALVES; PHILIPPI JR., 2005, p. 22).

Colocado em reflexão desde a Conferência de Estocolmo em 1972, o Princípio da Cooperação entre os povos está presente no Art. 4º, inc. IX da Constituição Federal, prevendo a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade. Por essa previsão verifica-se na esfera ambiental uma grande aplicação deste princípio, sendo que há a necessidade cada vez maior de sua utilização por todas as nações. As relações internacionais em harmonia são de grande valia para que se busque a proteção ambiental de forma mais completa, visto

que o meio ambiente não é limitado, não conhece fronteiras, embora a gestão de recursos naturais possa – e às vezes deva – ser objeto de tratados e acordos bilaterais e multilaterais. (MILARÉ, 2001).

A todo o custo deve ser implantado um pensamento ambiental, sem exclusão de país nenhum, independentemente do seu nível de desenvolvimento.

Outro princípio de fundamental importância e exclusivo ao Direito Ambiental é o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, sendo princípio de natureza constitucional-ambiental, sustenta a idéia de que deve atender às necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Durante muito tempo houve exploração sem a preocupação na preservação do meio ambiente e a utilização de formas impactantes nas atividades econômicas e naturais, nos recursos que não são renováveis ou de difícil renovação.

Cada indivíduo é responsável por sua parcela em vista de que o meio natural é coletivo, sendo que

No princípio do direito ao desenvolvimento sustentável, direito e dever estão de tal forma imbricados um no outro que, mais do que termos relativos, são termos recíprocos, mutuamente condicionantes. Daí a legitimidade, a força e a oportunidade desse princípio como referência basilar do Direito do Ambiente. (MILARÉ, 2001, p. 123).

Deve existir uma relação entre a sociedade e a natureza, utilizar-se o princípio do desenvolvimento sustentável em vista de que

A constatação do problema ambiental impõe à sociedade uma nova consciência, que raciocine em termos planetários e a longo prazo, extrapolando as fronteiras nacionais. Essa percepção precisa superar as falácias políticas impostas pelos estados de que estes serão escudos protetores contra os efeitos de um processo de mundialização que coloca o meio ambiente ainda a sua margem. (SARRETA, 2007, p.99).

As mudanças ocasionadas pela destruição da natureza, teve de certa forma o lado positivo para o surgimento em forma de princípio para o desenvolvimento

sustentável, pois todo o animal e ser humano tem o direito de usufruir da natureza, dando-lhe alimentação, prazer e o direito de sobrevivência econômica.

É certo que o princípio do desenvolvimento sustentável, destaca a necessidade de se considerar a variável ambiental na tomada das decisões. Deixa clara a reciprocidade entre o direito ao meio ambiente sadio e o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Além da produção ser sustentável, também o consumo deve sê-lo. (CAPPELLI; MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006).

Entende a doutrina que é possível a exploração sendo

[...] desde que isso seja resguardado, tem o país o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e desenvolvimento desde que assumam a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional. (BARROS, 2008, p.65).

Para que se concretize o desenvolvimento sustentável em forma de princípio, entende-se a necessidade de ter

[...] muito cuidado com análises apressadas que afirmam que as populações tradicionais já praticam intuitivamente o desenvolvimento sustentável. Esse, na verdade, é um ideal a ser alcançado, que depende de intensa pesquisa e investimento para criação de tecnologias brandas, menos impactantes ao meio ambiente toda uma mudança de postura da sociedade mundial de modo a reduzir e eliminar os modos de produção e consumo tendentes a esgotar os bens ambientais. (ALVES; PHILIPPI JR., 2005, p. 23).

Por isso o princípio ao desenvolvimento sustentável deve estar presente na lei, voltada ao direito ambiental, até mesmo acrescentando em leis mais antigas e adaptando à nova realidade.

Outro princípio que faz importante acrescentar ao trabalho, é o Princípio da função sócio-ambiental da propriedade.

De acordo com o Código Civil de 1916, era vista a propriedade como se fosse um direito ilimitado do proprietário, podendo fazer com ela o que bem entendesse. A função social da propriedade urbana e rural surge como princípio de direito

ambiental, vem colocar em seu objeto a existência do sentido coletivo que a propriedade deve atender.

Sob um ponto de vista mais moderno,

[...] a propriedade privada tem uma função social se está afirmando que ao proprietário se impõe o dever de exercer o seu direito de propriedade, não mais unicamente em seu próprio e exclusivo interesse, mas em benefício da coletividade, sendo precisamente o cumprimento da função social que legitima o exercício do direito de propriedade pelo seu titular. Não há falar de direito de propriedade descolado de função social. (CAPPELLI; MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006, p. 28).

Não pode o proprietário utilizar desordenadamente sua propriedade, porque idéia de limitação ao direito de propriedade é errônea, pois em sua essência admite o conceito dos anos 1800 de que a propriedade é um direito ilimitado. (ANTUNES, 2004).

A Constituição Federal contempla tal disposição, como sendo propriedade rural através do Art. 186, sendo

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:  
II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.

O proprietário tem livre poder para usufruir do seu direito de propriedade, mas

O uso da propriedade pode e deve ser judicialmente controlado, impondo-se-lhe as restrições que forem necessárias para a salvaguarda dos bens maiores da coletividade, de modo a conjurar, por comandos prontos e eficientes do Poder Judiciário, qualquer ameaça de lesão à qualidade de vida. (MILARÉ, 2001, p.121).

É o interesse público que deve prevalecer, deixa de ser uma questão eminentemente privada de caráter individual, a propriedade e o proprietário, e torna-se de caráter público tendo a exigência legal de cuidado ao meio ambiente.

O bem ambiental é juridicamente valorizado pela relevância constitucional atribuída ao equilíbrio ecológico. Pelo seu interesse difuso não pode estar classificado em menor importância pelos interesses privados da propriedade. É forma de garantir o desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido é possível a

[...] imposição ao proprietário rural do dever de recomposição da vegetação em áreas de preservação permanente e reserva legal, mesmo não tenha sido ele o responsável pelo desmatamento, certo que tal obrigação possui caráter real – *propter rem* -, isto é, uma obrigação que se prende ao titular do direito real, seja ele quem for, bastando para tanto sua simples condição de proprietário ou possuidor. (MILARÉ, 2001, p. 121).

Cabe lembrar a questão da maior parte das propriedades rurais estarem ligadas à atividades econômicas, em que a função social ambiental é ainda mais aprofundada, visto que também deve atender às necessidades particulares do proprietário.

A propriedade então, deve trazer benefício ao seu proprietário e também à sociedade. Não diretamente como a acumulação de riquezas para a sociedade em geral, mas como um exemplo sólido de manutenção da ordem ecológica do planeta.

O proprietário deve atentar a todos os direitos provenientes do exercício da propriedade, pois a mesma

[...] gera direitos, mas na ordem constitucional brasileira, qualquer relação de apropriação deve permitir o cumprimento de duas funções distintas: uma individual (dimensão econômica da propriedade), e uma coletiva (dimensão socioambiental da propriedade). Essas funções nem sempre se impõem de forma simultânea. (CANOTILHO; LEITE, 2010, p. 297).

Os empreendimentos não devem ser paralisados, mas viabilizado seu equilíbrio com o meio ambiente. Deve predominar a consciência ambiental entre os proprietários para qual todos devem direcionar seu interesse ao lado do crescimento, em razão da função ecológica do direito de propriedade, que legitima a imposição das restrições inerentes ao uso.

#### 1.4 Legislação, órgãos, instrumentos e mecanismos da Política Ambiental

A sobrevivência humana sempre esteve atrelada à questões ambientais, pois os recursos utilizados pelo homem sempre foram extraídos ou produzidos com a natureza, sendo sua fonte de alimentação, trabalho, saúde e lazer. As necessidades do ser humano com o passar do tempo tornaram-se ilimitadas diante dos recursos limitados, distantes de uma forma sustentável, vislumbrando o meio ambiente como acessório do desenvolvimento.

Desde a época da colonização do Brasil, existiram conflitos voltados aos interesses econômicos, com o objetivo de disputar os bens naturais como a madeira, mais especificamente o pau-brasil, abundantemente encontrada em solo brasileiro. Somente no século XVII, foi elaborado o Regimento do Pau-Brasil, pelo qual ficava proibido o corte sem expresse consentimento das autoridades públicas. (ANTUNES, 2004).

As constituições anteriores não mencionavam expressamente a matéria ambiental, sendo que as referências eram feitas de maneira não sistematizada, até sendo considerados recursos econômicos. (ANTUNES, 2004).

O Direito vem cumprir o seu papel através de suas regras e penalidades, pois desperta no legislador

[...] os valores da convivência harmoniosa do homem com a natureza, ensejando o aparecimento de uma nova disciplina jurídica – o Direito Ambiental – nascida do inquestionável direito subjetivo a um ambiente ecologicamente equilibrado e de um direito objetivo cujos passos, ainda titubeantes, urge afirmar e acelerar. (MILARÉ, 2006, p.93)

Surgiu no Brasil o primeiro código Florestal em 1934, juntamente com o Código de Águas, cujos os objetivos eram proteger os solos, a água e estabilização do mercado de madeira do país. Nos anos de 1960 a 1970, com a divulgação do movimento ecológico, houve o nascimento de importantes leis, como o Estatuto da Terra, o Código Florestal de 1965, Código de Pesca, Código de Mineração, dentre outras leis esparsas.

O foco principal das primeiras legislações era a proteção dos recursos naturais que tivessem interesses econômicos e vantagens financeiras a alguns setores. Um retrocesso de certo ponto, pois ainda não estava presente a idéia da sustentabilidade.

As leis não eram didáticas, pois não se preocupavam com a proteção do meio ambiente de forma específica e global, dele cuidando de maneira diluída, e mesmo casual, e na exata medida de atender sua exploração pelo homem. (MILARÉ, 2001).

Posteriormente o Código Florestal de 1965, leis esparsas também surgiram, mas somente na década de oitenta houveram verdadeiras mudanças, sendo em 1988 a grande revolução em matéria constitucional de lei ambiental, a Constituição Federal entrando em vigor com um capítulo dedicado ao meio ambiente.

#### 1.4.1 Código Florestal de 1965

Diploma legal significativo, instituído pela lei 4.771/1965 e recepcionado pela Constituição Federal de 1988, disciplina sobre a preservação das florestas e demais formas de vegetação. Revoga o Código Florestal de 1934, trazendo novas determinações sobre a matéria ambiental relacionada à florestas e vegetação.

Foi amplamente alterado no ano de 2001, tendo vários dispositivos incluídos pela medida provisória 2.166-67 de 2001. Tais mudanças eram necessárias e na extensão que ocorreram para atender aos novos reclamos da sociedade e aos avanços da legislação em outros setores das políticas públicas. (SILVA, 2006).

Ainda estabelece contravenções penais que variam de três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a cem vezes o salário-mínimo mensal.

O Código Florestal nasceu com problemas e de um certo modo ultrapassado, necessitando de complementações. Em virtude de sua criação

[...] com a união de diversas legislações, especialmente as de fauna e flora, o conceito de meio ambiente ganhou amplitude, tendo em vista que os novos enfoques decorrentes do aumento populacional da terra, da demanda dos produtos e serviços que determinaram uma forte pressão sobre os meios de produção provocando a necessidade de novos instrumentos e mecanismos de controle ambientais. (SILVA, 2006, p.161).

Existem aspectos positivos em virtude do surgimento do Código Florestal, visto que estabeleceu conceitos e classificou as propriedades de acordo com o seu tamanho. No seu artigo inicial, já coloca como ponto de partida o princípio da coletividade:

Art. 1º. 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.

Outro importante artigo que cabe mencionar é o caso do Art. 7º, onde dá poderes ao legislador de qualquer esfera, a criar leis, vedando ato humano:

Art. 7º. Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.

É um dispositivo eficaz se posto em prática, para proteção de um bem que não pode renovar-se facilmente, sendo necessário vários anos para se obter uma regeneração ou replantio. Não há forma qualquer que vede o corte de uma determinada árvore, senão por um ato declarado ilegal pelo Poder Público. Vive-se em um país onde muitos empresários colocam o desenvolvimento em primeiro lugar, prejudicando a conservação da natureza e dos bens naturais de forma geral.

Pode então ser considerado o Art. 7º do Código Florestal uma arma em que o legislador pode-se valer para frear a destruição. A insustentabilidade praticada diante do modelo econômico atual, revela uma intenção de lucro a ser obtido diante de impactos ambientais, necessitando de um freio, principalmente na questão da exploração madeireira.

Veja-se o caso do mogno, que será tratado especificamente no terceiro capítulo. É uma das madeiras mais valorizadas do mercado brasileiro, como na instrução normativa do Ibama nº 22 de 05 de dezembro de 2001, onde:

Considerando a necessidade de melhorar o sistema de monitoramento, controle e fiscalização sobre a exploração ilegal de madeiras nas terras indígenas e nas Unidades de Conservação.

RESOLVE:

Art.1º Suspender os planos de manejo florestal de mogno, aprovados pelo IBAMA, nos Estados do Pará, Mato Grosso e Acre, excetuando-se os planos de manejo em regime de certificação ou em fase conclusiva de certificação.

Também presente no Decreto número 4.593 de 13.02.2003, onde:

Art. 1º Fica suspensa a exploração da espécie *Swietenia macrophylla King* (Mogno), no Território Nacional, pelo período de cento e cinquenta dias, a partir da publicação deste Decreto.

E ainda, já com uma nova visão, vem o decreto nº 4.722/ 2003:

Art. 1º A exploração da espécie *Swietenia macrophylla King* (mogno) em florestas nativas, primitivas ou regeneradas somente será permitida sob a forma de manejo florestal sustentável, observado o prazo previsto no Decreto nº 4.593, de 13 de fevereiro de 2003.

Percebe-se então, atuação positiva do legislador, em prol da defesa de uma espécie específica de árvore. Deve ser lembrado a triste situação que no início do século XIV, perto de 75% das reservas florestais do planeta já haviam sido destruídas. Na segunda metade do século XX foram devastados mais de 50% dos bosques tropicais do mundo. (MILARÉ, 2001).

Como se vislumbra, o fato do surgimento do Código Florestal deve ser valorizado, tendo cumprido relevante papel no seu tempo, possibilitando sua alteração e o surgimento de novas idéias. Deve-se ainda, considerar os avanços da ciência e tecnologia que se sucederam após a sua vigência, com o surgimento de novas situações e problemas ambientais que na sua época ainda não tinham vindo à tona.

#### 1.4.2 Política Nacional do Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente foi instituída através da Lei nº 6.938 de 1981, dispondo sobre seus fins, mecanismos de formulação e aplicação.

É uma lei com várias regras e conceitos, sendo que didaticamente traz princípios da manutenção do equilíbrio ecológico onde analisa o meio ambiente como bem público, devendo ser protegido em vista do interesse coletivo.

Antecedeu a Constituição Federal de 1988, já prevendo possibilidades lesivas ao meio ambiente brasileiro, tornando-se fonte imprescindível à pesquisa, a fim de que possa verificar o que o legislador criou para a finalidade de proteger os bens naturais brasileiros.

Ponto chave no desenvolvimento da lei ambiental brasileira,

[...] tal diploma legislativo, além de prever a possibilidade de responsabilização na esfera civil de condutas e atividades lesivas à qualidade ambiental, esta reconhecida como bem jurídico em si mesmo meritório de proteção, definiu a responsabilidade objetiva do degradador pelos danos causados ao meio ambiente. (MIRRA, 2004, p. 02).

Claro que a Política Nacional do Meio Ambiente não deseja somente estabelecer de forma organizada mas também colocar todos estes ensinamentos e mecanismos em prática, em virtude de que

O grande desafio ambiental, como se sabe, é a reconstituição dos ecossistemas. Este provavelmente é o objetivo mais difícil, senão impossível, de ser alcançado, pois, como se sabe, a vida desaparecida não tem como voltar ao estado primitivo. (ANTUNES, 2004, p. 94).

De fato, é reconhecido o mérito que a lei da Política Nacional do Meio Ambiente trouxe para a natureza de uma forma geral, pois o importante é que vivenciamos um processo a partir da Lei 6.938/81 e a tendência aponta sempre para

melhorias conceituais e, em decorrência, para evolução na formulação de políticas e nos sistemas de Gestão Ambiental. (MILARÉ, 2001).

Em seu Art. 2º, traz dez princípios e os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente:

Art 2º - 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, atendidos os seguintes princípios:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas;

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Ainda a política nacional do meio ambiente, estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente, o Conselho Nacional do Meio Ambiente e os instrumentos da política nacional do meio ambiente.

O Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, foi criado através do Art. 6º da Lei 6.938/ 81, onde será constituído pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, Territórios e Municípios. Integrarão o Sistema, o Conselho Superior que é o Conselho do Governo; o CONAMA, que é um órgão Consultivo e Deliberativo; o Ministério do Meio Ambiente – MMA; o IBAMA, que é o órgão executor, os Órgãos Setoriais, Seccionais e locais, integrantes do SISNAMA.

Importa reforçar, também criado pela Lei 6.938/81, sobre o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, tendo competência para propor, discutir e aprovar resoluções, isto é, normas de padrão e qualidade do meio ambiente que visam resguardar os interesses ambientais do país. É um órgão consultivo e

deliberativo, que reúne-se trimestralmente no Distrito Federal, podendo reunir-se extraordinariamente também. Dentre seus principais atos destacam-se as resoluções que são os resultados de suas deliberações originando diretrizes, normas e critérios relativos à utilização sustentável dos recursos naturais e à proteção ambiental. Pode-se dizer que o CONAMA é

[...] o verdadeiro cérebro que pauta o comportamento ambiental brasileiro. Isso porque suas resoluções deliberativas possuem força de verdadeiras leis para o meio ambiente, condicionando e subordinando as demais normas ambientais emitidas pelos Estados e pelos Municípios e também o agir de todos os agentes ambientais. (BARROS, 2008, p. 149).

Estabeleceu e disciplinou os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, disciplinando-os. Destacam-se dentre estes instrumentos, o zoneamento ambiental e a avaliação de impactos ambientais, onde se faz necessário um sucinto comentário sobre os mesmos.

#### 1.4.3 Zoneamento Ambiental

O zoneamento ambiental abrange um grupo de medidas geoeconômicas que analisam um determinado espaço territorial objetivando disciplinar as atividades do solo, para definir a melhor maneira de utilização dos recursos naturais e ambientais na área especificada.

O zoneamento ambiental estabelece um regime especial de uso e tutela tendo como definição o

[...] resultado de estudos conduzidos para o conhecimento sistematizado de características, fragilidades e potencialidades do meio ambiente, a partir de aspectos ambientais escolhidos em espaço geográfico definido. De modo simplificado pode ser expresso como um processo de conhecimento do meio ambiente. (MILARÉ, 2001, p. 311).

A sua origem é urbana para regular o uso da propriedade permitindo-se somente realizar o que o zoneamento permitir. Sendo que o ordenamento jurídico brasileiro reconhece o zoneamento, ele abrange diversas espécies de áreas, podendo prolongar em direção as atividades de múltipla natureza, como também no campo. (ANTUNES, 2004).

O zoneamento ambiental urbano é muito utilizado como nos grandes centros urbanos onde há necessidade de delimitação de espaços territoriais capazes de criar equilíbrio entre as atividades industriais e as necessidades humanas da vida com os bens naturais. Basicamente,

[...] consiste em dividir o território em parcelas nas quais se autorizam determinadas atividades ou interditam-se outras, de modo absoluto ou relativo, com vistas a garantir o desenvolvimento sustentável das cidades, a proteção da dignidade humana e a qualidade de vida. (CAPPELLI; MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006, p. 86).

Destaca-se o papel dos Estados, Municípios e União, diante do zoneamento ambiental. Em face disto, o zoneamento deve ser efetuado em nível nacional (macrozoneamento), regional e municipal. (MUKAI, 2002).

Prevê a Constituição Federal de 1988, a possibilidade dos Estados aplicarem o zoneamento ambiental:

Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta constituição.  
[...] §3º. Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e as execuções de funções públicas de interesse comum.

Mas a nível municipal o zoneamento encontra grande importância, como a destinação de espaços industriais. Tais regiões são criadas diante de um planejamento econômico e ambiental prévio para abrigar tal região e possibilitar a instalação das empresas.

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 prevê tal possibilidade de criação deste tipo de área, para tanto pode o poder público

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Deve-se valer a administração pública municipal do plano diretor para organizar tais projetos para estas regiões, que garantirão o desenvolvimento das cidades, pois a indústria tende a dominar o espaço urbano e a impor seus padrões sobre os demais vizinhos. (ANTUNES, 2004).

O zoneamento é figura de destaque dentro da legislação brasileira, pois

[...] ataca como facilmente se depreende, um dos pontos cruciais da problemática do meio ambiente, que é o uso do solo. E por solo deve entender-se não apenas o espaço físico ou social, mas, também aquele solo ou território com sua vocação peculiar manifestada nas suas características ecossistêmicas, às quais estão condicionados a sua ocupação, o seu uso e desfrute. (MILARÉ, 2001, p. 315).

O zoneamento torna-se um instrumento cada vez mais eficaz em todo o território brasileiro, na questão ambiental, também no que tange à exploração madeireira, tendo o viés da sustentabilidade na sua essência.

Só vem a destacar a excelência do ordenamento jurídico brasileiro, que dispõe de grande diversidade legislativa na temática ambiental e mecanismos específicos como o zoneamento, para dar oportunidade de desenvolvimento, dispondo de uma idéia totalmente sustentável.

É exemplo a ser seguido até por outros países, pois é a nível regional e isolado que cada município dentro de sua área deve proporcionar o desenvolvimento, mas em um espaço destinado a este fim, com estações de tratamento de dejetos, filtros de poluentes, replantações de árvores, por exemplo.

#### 1.4.4 Avaliação de Impacto Ambiental

Outro instrumento da política nacional do meio ambiente, merece destaque, pela sua forma preventiva, pode ser aplicado na esfera federal, estadual e municipal.

O gestor ambiental deve valer-se deste instrumento para previamente controlar os riscos da atividade degradadora, antevendo determinados impactos que possam ser causados. É definida como

[...] instrumento de política de gestão ambiental, que se caracteriza pela exigência de elaboração de EIA e do RIMA na fase prévia à implantação de empreendimentos, ou seja, na etapa de estudos e projetos, quando se realizam os estudos de viabilidade técnica e econômica, inserindo-se nestes uma nova variável, o estudo das questões ambientais envolvidas, com o objetivo de analisar a viabilidade ambiental. (MAGLIO; PHILIPPI JR., 2005, p. 219).

Está presente no ordenamento jurídico brasileiro, inserido na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente sendo que visa

[...] analisar a viabilidade ambiental de um projeto, programa ou plano. Estão em jogo, sob o alvo de dispositivos legais, empreendimentos relativos a infra-estruturas e atividades produtivas, sejam eles propostos pela iniciativa privada ou pelo Poder Público. (MILARÉ, 2001, p. 315).

É uma manifestação legal com fim preventivo do Direito Ambiental, mais uma vez prevalecendo o crescimento econômico sem a destruição do meio ambiente, para um bem-estar social. Certos empreendimentos industriais por exemplo podem causar demasiada destruição do ecossistema que pode inviabilizar até mesmo a sua recuperação.

A avaliação de impacto ambiental é de suma importância na atividade agropecuária, por exemplo, porque tenta a recuperação dos ecossistemas rurais impedindo certas atividades, atentando à conservação deste tipo de espaço.

É então, operacionalizada pelo estudo de impacto ambiental – EIA e pelo relatório de impacto ambiental – RIMA. A grosso modo, são considerados sinônimos pela sociedade em geral, mas são institutos diversos tendo o EIA maior dimensão.

O EIA compreende todos os atos para análise das prováveis mudanças nas características naturais do meio ambiente em virtude do projeto ou empreendimento a ser implementado, incluindo a própria redação do relatório. Está inserido no texto constitucional através de inciso do Art. 225:

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

Enriquece o Direito Ambiental, em virtude de estar integrando uma norma hierarquicamente superior em relação às demais. O estudo é mais uma aplicação das idéias de sustentabilidade, forma de aplicação do princípio do Desenvolvimento Sustentável.

O RIMA já é o instrumento de comunicação do Estudo de Impacto Ambiental ao gestor e ao público, sendo que esclarece as vantagens e possíveis conseqüências ambientais no empreendimento a ser realizado.

Mas mesmo o direito ambiental tendo instrumentos eficazes para o combate da degradação e evitar a destruição, ainda são pouco utilizados, como demonstra pesquisa da Embrapa de Jaguariúna – SP, em Avaliação de impacto Ambiental da Inovação Tecnológica Agropecuária, onde ressalta que

Em nosso país a situação é bem diferente: predominam os instrumentos legais de controle, cuja eficácia é muito baixa devido aos custos e dificuldades de sua fiscalização. No meio rural em particular, praticamente a única atividade que tem sido controlada pela exigência de EIA-RIMA é a instalação de usinas hidrelétricas, conforme a lei nacional do meio ambiente vigente. Porém, as outras atividades, inclusive indústrias, geralmente passam despercebidas em relação a essa exigência. (RODRIGUES, 2003, p. 17).

Dessa forma, importa mencionar a lei do Estado do Rio Grande do Sul que também inclui o EIA e o RIMA, no Código Estadual do Meio Ambiente onde:

Art. 71. O licenciamento para construção, instalação, ampliação, alteração e operação de empreendimentos ou atividades utilizadoras de recursos ambientais considerados de significativo potencial de degradação ou poluição, dependerá da apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA), ao qual se dará publicidade, pelo órgão ambiental competente, garantida a realização de audiência pública, quando couber.

Como pode-se perceber, não faltam normas que determinam a utilização dos instrumentos previstos na lei 6.938/81, basta somente a exigência fiel por parte dos gestores públicos e ambientais para tornarem cada vez mais eficazes tais instrumentos. Certamente o EIA é um instrumento de alto custo e de alta complexidade, mas não se pode ter tal conclusão pois bem utilizado só há de se comemorar os benefícios por ele atingidos.

#### 1.4.5 Ibama

De acordo com a Lei 6.938/81, o Instituto Brasileiro de Recursos Naturais renováveis – IBAMA, adquiriu certas responsabilidades, sendo relevantes algumas explanações sobre este instituto. Visto a previsão da mesma lei, pode declarar os tipos ou modalidades de estabelecimentos e atividades que precisarão de licença ambiental, mas não tem competência para criar as normas de licenciamento. (MARCHESAN; STEIGLEDER, 2006).

O IBAMA foi instituído posteriormente pela Lei nº 7.735/89, de acordo com a criação Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Com a criação do IBAMA, foram extintas a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE. O IBAMA é autarquia federal, possuindo autonomia própria, sendo atualizado pela Lei nº 11.516/2007.

Dentre seus poderes destaca-se o de polícia ambiental, prescrito na sua lei, onde o IBAMA tem o dever de prevenir as situações que possam gerar dano ao meio ambiente. Diante desta incumbência, atua em nome do Estado para a busca de um objetivo, uma missão voltada ao interesse da maioria sendo que é necessária a sua existência para a tutela ambiental.

Ressalta-se o importante papel desempenhado pelo IBAMA, pois

[...] havia pelo menos quatro órgãos voltados para as questões ambientais. Deve ser ressaltado, entretanto, que nenhum deles possuía força política ou econômica para desempenhar adequadamente as suas tarefas. O IBAMA, sem dúvida, foi um grande progresso em relação à situação anterior. (ANTUNES, 2004, p. 113).

O Estado deve garantir e assegurar a tutela ambiental, mas para isso precisa usar seu poder de polícia, por isso dota seus órgãos para proporcionarem

[...] proteção ao interesse público no sentido mais amplo, estando incluídos nesses interesses superiores da comunidade não apenas os valores materiais, mas também o patrimônio moral e espiritual do povo, tais como a preservação da saúde pública, do bem-estar social. (SCHONARDIE, 2003, p.80).

O IBAMA deve executar os atos prescritos de acordo com a sua Lei de criação, atribuições e determinações de ordem e competência federal, sendo que é administrado por um presidente e 05 diretores, designados por comissão pelo Presidente da República, sendo vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

De importância relevante se dá a existência do IBAMA, inclusive no caso da previsão do Art. 10 da Lei 6.938/81, onde

Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

É notória a contribuição do IBAMA para o combate da destruição da natureza com o fornecimento do Licenciamento Ambiental, apurando infrações ambientais, fiscalizando, colocando o peito à frente de situações delicadas que envolvem desde bens ambientais como também animais que são objeto de tráfico nacional e internacional.

Até mesmo o Ex-Ministro do Meio Ambiente Carlos Minc em manifestação de 03 de novembro de 2009, obtida on line através do site governamental do Sistema de Proteção à Amazônia, declarou que “provavelmente a Amazônia estaria a metade dela e na Caatinga não teria restado nada”. Se faz relevante a transposição de tal dado, porque é referente ao tema e à problemática em questão. É sabido que a Amazônia Brasileira se tornou um dos locais mais cogitados em relação à exploração madeireira, por possuir imenso patrimônio vegetal e grande variedade de espécies. Com certeza, área de grande atuação do Ibama.

Percebe-se a importância de um órgão de nível autárquico federal, atuando na defesa dos interesses coletivos e do desenvolvimento sustentável. Obviamente os fiscais também enfrentam inúmeras dificuldades para a execução dos trabalhos como falta de equipamentos, condições climáticas severas e até mesmo resistência por partes dos que cometem os crimes ambientais.

O IBAMA portanto, atuante a mais de 20 anos no cenário nacional, pôde demonstrar que diante dos problemas enfrentados consegue com muito esforço sistematizar sua política de trabalho e burocratizar os procedimentos legais para a implantação de atividades, que traz uma maior segurança jurídica e uma perspectiva de um futuro melhor e mais saudável aos cidadãos brasileiros.

Diante de tais aspectos legais postos em análise, após ter sido feito um estudo sobre o Direito Ambiental de maneira geral; o Direito Ambiental no Brasil; ter enfoques sobre o desenvolvimento sustentável; apontado os princípios do Direito Ambiental e destacado a posição dos doutrinadores sobre tais assuntos, foi encarada a preocupação a que o Direito Ambiental se propõe a proteger. Apresentadas foram as principais normas legais para a atuação do Direito Ambiental, como o Código Florestal, a Política Nacional do Meio Ambiente e órgãos e instrumentos criados pelo legislador brasileiro.

Interessante se faz a inclusão do estudo da propriedade para a análise ambiental, sobre que comportamento o proprietário deve ter e praticar para exercer sua função sócio-ambiental, visto que boa parte dos bens e recursos naturais estão inseridos na propriedade de alguém, em especial a propriedade rural.

## 2 PROPRIEDADE NO DIREITO BRASILEIRO

Não se pode falar em exploração sustentável da madeira diante dos olhos da legislação brasileira, em proteção à natureza, sem que a propriedade seja incluída no estudo. Este fato se deve visto que o titular deste relevante direito, é ator principal da presente questão, possuindo importante papel a desempenhar na preservação do meio ambiente que integra sua propriedade.

Na problemática para descobrir quais as formas legais e sustentáveis de extração de recursos, em especial a madeira, esbarra-se em questões que adentram nos deveres, evidentemente do detentor do direito de propriedade que vem a ingressar na esfera jurídica ambiental.

A propriedade, especialmente a propriedade rural, de acordo com a maneira que é administrada pelo seu detentor, vem contribuir muito para as questões ambientais e participar no desenvolvimento de atividades que diretamente vão influir na conservação do meio em que se localiza.

A propriedade rural formou-se no Brasil quando com a colonização portuguesa, com o seu início, distribuiu o território em capitanias hereditárias que tinham extensões enormes. (OPITZ, 2009).

Necessário se faz, ter presente a visão civilista do direito de propriedade em vista de que influi profundamente no mercado econômico, gerando acúmulo de riquezas e formas de renda. O patrimônio influi diretamente na vida dos cidadãos, gera frutos e transmite-se aos sucessores do titular do direito no momento de sua sucessão hereditária.

O próprio Código Civil, Lei nº 10.406 de 2001, em seu Livro III que trata do Direito das Coisas, dispõe da propriedade, dos direitos do proprietário e sua finalidade:

Art. 1228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

[...]

§ 1º. O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

A propriedade enseja uma abrangência patrimonial, sendo que não há uma clara definição no Código Civil. O Código apenas menciona os poderes do proprietário, mas a propriedade é o direito de usar, gozar e dispor da coisa, e reivindicá-la de quem injustamente a detenha. (PEREIRA, 2008).

O fato do direito de uso da propriedade, insere diretamente as idéias do parágrafo primeiro do referido artigo do Código Civil. No que tange às noções ambientais existe o benefício da coletividade que o uso da propriedade deve proporcionar. Não esqueceu o legislador de incluir a matéria ambiental em um texto amplamente civil, sendo que aplica-se à propriedade material, visto a inaplicabilidade do viés ambiental na propriedade imaterial.

Não se tem somente o objetivo do coletivo, que seria de um modo de pensar certamente egoísta para a sociedade, porque a propriedade tem que trazer benefício e segurança inclusive ao seu proprietário, seja ela de natureza urbana ou rural, mas deve ele utilizar de seus direitos para alcançar também o viés ambiental. É um interesse elevado que se coloca junto com as faculdades do proprietário, buscando equilíbrio com que a natureza levou centenas de anos para formar.

A propriedade tem a função de resguardar seu detentor, exercendo ele domínio sobre ela, de forma ilimitada. É um pilar do direito privado, sendo então notório que o Estado deva garantir este direito inerente ao seu dono, visto que só existe após muito empenho do indivíduo, impondo-lhe direitos e deveres pois

A propriedade será alcançada segundo a capacidade e esforço de cada um e, na forma da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789, terá a garantia da exclusividade de poderes de seu titular, como asilo inviolável e sagrado do indivíduo. (FARIAS; ROSENVALD, 2008, p. 173).

De difícil caminho para se chegar no conceito absoluto de propriedade, existem disposições legais como no caso do antigo Código de Napoleão onde consta que é o direito de gozar e dispor das coisas da maneira mais absoluta, desde que delas não se faça uso proibido pelas leis e regulamentos. (PEREIRA, 2008).

Encontrada também na Constituição Federal de 1988, a propriedade compõe o rol dos direitos individuais e coletivos, também encontrada em inciso específico, assim como norma de cunho hierárquico superior perante as demais:

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

[...]

XXII - é garantido o direito de propriedade.

A análise da propriedade do ponto de vista ambiental, remete a um raciocínio relacionado à sua função social, a ser explanado posteriormente. É ela um instituto jurídico que está amplamente afetado pela legislação ambiental face o direito de uso do proprietário.

Determina-se com a influência do Código Florestal, a propriedade florestal, que

[...] é uma propriedade especial, que não se confunde com a propriedade em geral, que, diante das diferentes regras jurídicas que lhe são aplicáveis, nada mais é do que uma hipótese teórica, pois o que existe na atualidade jurídica são “propriedades”. (ANTUNES, 2004, p. 595).

O direito de propriedade então, traz uma série de benefícios e faculdades ao proprietário, porém existem atribuições e deveres a serem exercidos com a coletividade, principalmente ao viés ambiental.

Dentre os fatores que estão ligados ao uso da propriedade, está presente na atualidade o desmatamento, que vem a ser um fenômeno negativo acompanhado do crescimento demográfico. (MILARÉ, 2001).

Através de diversas práticas, delimitadamente pertinentes à propriedade rural, que concentra maior parte das vegetações, persistem as queimadas, derrubadas de árvores para aumentar o plantio e também em algumas regiões a pecuária, por exemplo.

Tais práticas como a queimada, destroem o que está em cima do solo como a matéria orgânica, nutrientes e contribui muito para o aquecimento global através da emissão de dióxido de carbono.

A mata é responsável por muitas atividades naturais, ligadas ao uso da propriedade pois

Uma das principais funções das florestas é o controle do ciclo hidrológico local, pois não há floresta sem água nem água sem floresta. Além disso, fixam os solos, protegendo-os da erosão, e trazem incalculável aporte à sua fertilidade. É sabida a importância das matas ciliares e da vegetação de topo de morros. (MILARÉ, 2001, p.164).

Tudo o que há no meio natural, influi diretamente na vida do ser humano, do proprietário urbano e rural, em virtude das funções naturais que os bens ambientais desempenham para o equilíbrio das espécies vivas da flora e fauna.

Uma árvore somente, não tem valor pela sua madeira, quantos metros cúbicos pode render após derrubada ou beneficiada, mas é coadjuvante em toda uma atmosfera, um mundo que instala-se em sua redondeza.

Surgem conseqüências de grande repercussão às nações, em virtude da dimensão dos efeitos maléficos produzidos, tais como a desertificação, erosão, incêndios, infertilidade, assoreamento de corpos d'água, mudanças climáticas, causando efeitos econômicos, ecológicos e científicos. (MILARÉ, 2001).

É o próprio homem um dos principais prejudicados por seus atos, em face de que tudo é revertido para a sociedade, pois

Não é fácil mudar, por meio tão indireto, fragmentário e incerto, todo um paradigma de exploração não sustentável dos recursos naturais. Sem falar que, até hoje, a função social, em si mesma, ainda busca sua afirmação concreta no campo das decisões judiciais. (CANOTILHO; LEITE, 2010, p. 92).

A propriedade deve ser utilizada de forma correta, em especial a propriedade rural devido ao seu espaço ter maior dimensão do que a propriedade urbana, pois o proprietário desempenha papel importante no gerenciamento das formas exploratórias devendo tomar providências imediatas para conter o processo de degradação caso ocorra, com a finalidade de evitar danos talvez até irreparáveis.

## 2.1 Função social da propriedade

A função social da propriedade é um aspecto importante na repercussão ambiental da exploração da madeira diante dos mecanismos jurídicos brasileiros, porque nela se instala um nascedouro de opiniões, bem como uma série de deveres para o detentor da propriedade.

Para ser exercida, a função social da propriedade, relevante é a realização de algumas premissas, como a produtividade, o atendimento do viés ambiental e o cumprimento dos encargos sociais e trabalhistas. É algo integrante à propriedade para possibilitar sua proteção jurídica.

A idéia de função social da propriedade pairava no fato de que sua produtividade econômica deveria ser satisfatória, não estando o novo conceito presente no ordenamento jurídico brasileiro, antes da promulgação da Constituição Federal de 1988.

Claro que a visão econômica da propriedade, especialmente a rural, aqui tratada, não desapareceu, mas foram dados novos rumos ao desenvolvimento da função social que deveria desempenhar em razão de que a intenção do legislador foi clara ao determinar que a propriedade rural só mereça respeito como direito individual preenchendo os requisitos previstos para a função social. (BARROS, 2009).

O legislador então, ordenou diversos requisitos a serem atendidos para que a propriedade exerça sua função social. Não pode o proprietário deixar de atendê-los em função de não ter proteção jurídica do Estado caso exista o caso concreto e não proporcione benefício nenhum à sociedade de um modo geral.

Para tanto, está presente em vários textos legais, dada a sua importância para o mundo jurídico e social. Chega a ser considerado um dever do proprietário, ultrapassando a barreira do interesse pessoal, dando uma abrangência coletiva com a finalidade a que se propõe.

Na Lei 4.504/1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra, considerado fonte do Direito Agrário, está positivada a idéia do exercício da função social da propriedade, já com o viés ambiental que foi posteriormente tratado na Constituição Federal de 1988, dispondo que

Art. 2º É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta Lei.

§ 1º A propriedade da terra desempenha integralmente a sua função social quando, simultaneamente:

- a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias;
- b) mantém níveis satisfatórios de produtividade;
- c) assegura a conservação dos recursos naturais;
- d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivam.

A propriedade exerce então função social no Direito Brasileiro, sendo que para tanto foi tratada posteriormente na Constituição Federal de 1988, relacionando em seu Art. 5º como dever individual e no Art. 170, como um dos princípios gerais da atividade econômica:

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

[...]

XXIII – a propriedade atenderá sua função social.

[...]

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

III – função social da propriedade.

A lei maior tutela a propriedade formalmente individual a partir do instante em que se exiba materialmente social, demonstrando merecimento e garantindo a sua perpetuidade e exclusividade. (FARIAS, 2008).

Constata-se que, na ceara da propriedade agrária a função social ganha maior abrangência, dada a grandeza que compõe como bem de produção, fornecendo alimento aos indivíduos e animais. A agricultura é, e será ainda por alguns anos, o campo de batalha onde se decidirá a sorte nacional e sua configuração jurídica e econômico-social. (OPITZ, 2009).

A Constituição Federal determina o exercício da função social, para proporcionar um bem-estar social, visto que a norma que contém o princípio da

função social que incide imediatamente, é de aplicabilidade imediata, como o são todos os princípios constitucionais. (SILVA, 2001).

Ainda no capítulo onde se refere sobre a Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária, a Constituição Federal faz menção à propriedade rural e à questão ambiental

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

[...]

II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.

Notório transparece que o imóvel rural revela uma destinação centrada na produção de riquezas e criação de empregos, como bem de produção em que sobreleva o ônus social do proprietário. (FARIAS, 2008).

Em virtude da extensão da propriedade rural, torna-se o meio de sobrevivência de numeroso grupo de indivíduos e famílias, compondo a agricultura familiar. A harmonia do homem com o meio rural deve predominar, pois nestas áreas existem recursos e ecossistemas que necessitam de práticas sustentáveis, pois

O fato de alguém ser proprietário não lhe outorga um mandato de exploração irracional dos recursos naturais da propriedade. Há um compromisso de solidariedade pelo qual o particular e o Estado devem participar na tutela ambiental, preservando-a para as gerações futuras. (FARIAS, 2008, p. 221)

Aplica-se totalmente o princípio do desenvolvimento sustentável, reiterado em diversas normas dentro do ordenamento jurídico brasileiro, retirando de órbita a visão simplesmente individualista que repousa sobre o direito de propriedade exercido pelo proprietário.

Também anteriormente citado, o parágrafo único do Art. 1228 do Código Civil Brasileiro, cita que o exercício da propriedade deve atender as funções sociais ressaltando a preservação do meio ambiente.

Ainda que presentes os novos fundamentos constitucionais a respeito da função da propriedade,

[...] o que ainda se observa é uma perseverante manutenção de seu conceito individual ou privatístico, numa intrigante distonia entre o direito positivado e a realidade social de sua aplicação, mesmo por aqueles que operam a ciência jurídica e sedimentam opiniões através da doutrina e jurisprudência, como se o conceito do Código Civil, uma lei menor, ainda vigorasse, e não tivesse sofrido redimensionamento conceitual pela Carta Constitucional vigente. (BARROS, 2009, p. 42).

É neste caso, referido o fato de que o conceito de propriedade deva ser questionado e reformulado de modo abarcar as formas de agir e pensar para o exercício da função social que acompanha a própria terra.

O respeito ao meio ambiente é colocado para ser aplicado através de imposições positivas que denotam muita maestria do legislador para enquadrá-lo diante dos institutos que constituem as mais diversas normas do ordenamento jurídico brasileiro, respeitando a hierarquia e superioridade de algumas normas.

Não se denota que o direito de propriedade somente tenha ou deva interessar ao interesse coletivo ou ao Estado, pois não é certo que o princípio da função social suprime por via legislativa a propriedade privada. (SILVA, 2001).

Reserva a lei conteúdo próprio da função social destinado à propriedade rural, não se aplicando nos outros tipos de propriedade suas peculiaridades a que está reservada. É inegável a correlação entre a tutela do patrimônio cultural e o direito de propriedade, já que qualquer ação voltada à preservação desse acervo implica, necessariamente, em interferência no direito de propriedade. (MARCHESAN, STEIGLEDER, 2006).

A propriedade tem também sua função econômica, que deva visar produtividade e lucro ao proprietário, mas em prol do sentido coletivo também. Mas existe legalmente sanção da desapropriação caso a propriedade não desempenhe papel nenhum relativo à sua função social. É o previsto no Art. 18 do Estatuto da Terra que menciona que “a desapropriação por interesse social tem por fim condicionar o uso da terra à sua função social”.

É uma norma abstrata, possível de concretizar-se, visto que

O Estado não obrigará o proprietário a cumprir essa função social atribuída à propriedade. A norma é programática; por isso, se não cultiva a sua terra, a intervenção estatal é legítima e se impõe a desapropriação por interesse social para que se condicione o seu uso ao bem-estar da coletividade. (OPITZ, 2009, p. 169).

Diante destas disposições legais, desenvolve-se uma idéia de função sócio-ambiental da propriedade, atendendo a essa vinculação ecológica, para não perverter as finalidades da propriedade em atendimento aos princípios ambientais. O interesse individual não deve ser incompatível com os anseios coletivos do povo, pois um dos papéis da Constituição Federal de 1988 foi o de

[...] superar a visão excessivamente individualista do direito de propriedade pela sua inserção no contexto de sua função socioambiental, considerando-se o Art. 225 da Constituição Federal, ao enfatizar que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, que assiste de modo subjetivamente indeterminado a todo o gênero humano. (FARIAS, 2008, p.221).

A propriedade desta forma constitui-se um encargo social, não um ônus negativo, mas também é voltado para a sociedade de uma maneira a assegurar o bem-estar do ser humano e do meio ambiente.

## 2.2 Reserva Legal

A propriedade deve servir o homem na medida de sua necessidade, para tanto torna-se necessário que se observe, fiscalize as formas de como são extraídos os produtos naturais e como o trabalho é realizado na propriedade rural. Fala-se com ênfase na zona rural, pois é onde se localiza grande parte das matas e onde está o solo cultivável para aplicação dos meios de produção.

O conceito de reserva legal encontra-se definido claramente no Código Florestal, Lei 4.771 de 1965:

Art. 1º. 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.

[...]

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

[...]

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.

Incluída no Código Florestal, a reserva legal é parte integrante do imóvel a que pertence, não se desconstituindo caso seja alterado o titular do direito de propriedade e

[...] pode ser instituída em qualquer local da propriedade e visa, sobretudo, assegurar que não haja extinção de qualquer espécie, seja da flora, seja da fauna próprias daquela região. Os recursos florestais existentes na reserva legal podem ser utilizados desde que a exploração se dê sob forma de manejo sustentado. (SILVA, 2006, p. 167).

Como se vê, não é uma exigência atual da lei, já está presente a alguns anos, fazendo parte do Código Florestal de 1965. A reserva legal deve estar destinada ao uso sustentável de sua área e não sendo permitido o desmatamento.

Pela doutrina ambiental, a reserva legal é entendida como

[...] um elemento importante da propriedade florestal, que é constituído por uma área, cujo percentual da propriedade total é definido em lei, variando conforme as peculiares condições ecológicas, em cada uma das regiões geopolíticas do País e que não pode ser utilizada economicamente de forma tradicional, isto é, destinar-se à produção de madeira ou outra *comodity* que dependa da derrubada das árvores em pé. (ANTUNES, 2004, p. 598).

A reserva legal se torna o encontro das aspirações dos indivíduos de uma forma coletiva, mas não agredindo o direito de propriedade, como é no caso da desapropriação. É uma determinação, inerente ao direito de propriedade do titular.

Este direcionamento de pequena parte da área da propriedade, para atender uma conotação ambiental, coletiva e a função social, criou-se a reserva legal, se tornando também ônus característico do Direito Civil, pois

[...] efetivamente, a reserva legal é uma característica da propriedade florestal que se assemelha a um ônus real que recai sobre o imóvel e que obriga o proprietário e todos aqueles que venham a adquirir tal condição, quaisquer que sejam as circunstâncias. (ANTUNES, 2004, p. 604).

Obviamente para os ambientalistas brasileiros e para o legislador, a reserva legal surgiu para prestar à propriedade o abrigo, acasalamento e alimentos para os polinizadores e outras espécies silvestres, a proteção do solo contra erosão e a perda de nutrientes e ainda a manutenção da capacidade de água dos lençóis freáticos. (JOELS, 2002).

Todo o indivíduo sabe que não é a vegetação que só está a perigo de desaparecer, pois a mesma

Não existe para proteger a floresta em si mesma, mas para beneficiar o “Homem”, não só do ponto de vista econômico da exploração vegetal (extrativa), mas também para proteger as terras destinadas à lavoura e pecuária e, principalmente as águas, elemento essencial à vida. Não foi por outro motivo que a lei estabelece limitações ao direito de propriedade para proteger “as florestas e demais formas de vegetação natural, reconhecidas de utilidade às terras que revestem”, que “são bens de interesse comum a todos os habitantes do País”. (OLIVEIRA, 2005, p. 223).

Atualmente, o que é muito contestado são os percentuais a que é destinada a área para abranger a reserva legal. Mas em virtude das mudanças do Código Florestal ocasionadas pela Medida Provisória 1956-50/00, os serviços prestados pela reserva legal para a propriedade rural foram, finalmente, reconhecidos pela legislação quando definiu a reserva legal com um enfoque conservacionista. (JOELS, 2002).

Surge aí então, uma nova discussão em torno da lei, que propõe uma destinação de determinada quantia de área, que poderia estar produzindo lucro ao proprietário e conseqüentemente renda à economia em geral. É sabido que

[...] algumas vezes levantaram-se contra o percentual da reserva legal na Amazônia, sustentando ser exagerada a restrição de 80% imposta a cada imóvel rural, o que vem engessando a região pelas dificuldades e elevados custos e investimentos. A utilização de apenas 20% de cada propriedade rural obriga muitas vezes o empreendedor a compensar o percentual exigido com a aquisição de outras áreas. (BRAGA, 2004, p. 08).

O que parece ser razoável aos olhos da lei é de muita proporção ao proprietário, conforme é colocado no Art. 16 do Código Florestal. Ainda que a vegetação não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, conforme é tratado no parágrafo segundo do mesmo artigo.

O Art. 16 em seu caput e incisos, prevêem o surgimento da reserva legal, como suas porcentagens dependendo da situação do imóvel no território brasileiro, interessando sua descrição:

Art. 16. As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em área 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 – oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal;
- 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 propriedade e quinze por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do §7º deste artigo;
- 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
- IV – vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do País.

A redação ao artigo 16 do Código Florestal foi acrescentada somente no ano de 2000, pela Medida Provisória nº 1.956-53. Pode pela classe proprietária ser considerado uma porcentagem muito alta, mas claro ao enfoque ambiental deve ser dada atenção especial e prioridade, tentando na medida do possível encontrar um equilíbrio. É este um dos grandes motivos que traz inúmeras discussões, entre a classe produtora e o legislador.

Também está prevista na Constituição Federal de 1988, onde no inciso III do parágrafo 1º, do Art. 225 prevê:

[...] III – definir em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

A reserva legal não pode ser delimitada pela opção pessoal do proprietário, visto que sua indicação tem que ser aprovada pelo órgão ambiental competente, levando em conta a função social da propriedade. (SILVA, 2003).

A previsão da reserva legal pela legislação brasileira, também teve como intenção a modificação do cenário rural, transformado pela ação do homem que contribuiu para que

Nos últimos trinta anos, a partir da “Revolução Verde”, a paisagem rural foi se transformando em campos e pastagens plantadas. Criou-se uma nova paisagem, mais homogênea, onde são raros os espaços ainda cobertos pela vegetação nativa. A rica diversidade de outrora deu lugar a uma paisagem monótona, de cores, sons e imagens uniformes. (JOELS, 2002, p. 05).

Mesmo se o proprietário rural não tenha condições de reservar área em sua propriedade, pode ter algumas opções que o legislador elencou no caput do Art. 44 do Código Florestal, mas deve ser a floresta nativa, natural.

Surge então, uma alternativa com respaldo legal, que pode ser feito pelo proprietário rural caso não tenha disponibilidade de área para a reserva legal é compensá-la em outra área como sugere o inciso II do Art. 44 do Código Florestal de 1965:

[...] III – compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento.

Mas se a possibilidade de compensação não for possível, há ainda outra possibilidade também prevista no Código Florestal, sendo que

[...] o §4º do Art. 44 dá a solução, declarando que, na impossibilidade de compensação da reserva legal dentro da mesma microbacia hidrográfica, deve o órgão ambiental estadual competente aplicar o critério de maior proximidade entre a propriedade desprovida de reserva legal e a área desprovida para compensação. (SILVA, 2003, p. 188).

Prevê também o Código Florestal, que deve a reserva legal ser averbada no Cartório de Registro de Imóveis, assim como determina parágrafo 8º do Art. 16, para ser encerrado seu procedimento de constituição:

[...] § 8º. A área de reserva legal deve 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, de desmembramento ou de retificação de área, com as exceções previstas neste Código.

É um pré-requisito para que a floresta seja explorada ou outra forma de vegetação que se encontra no imóvel, sendo o ato de averbação que dá vida à reserva legal, pois seu objetivo concentra-se no fato de

[...] dar publicidade à reserva legal, para que futuros adquirentes saibam onde está localizada, seus limites e confrontações, uma vez que podem ser demarcadas em qualquer local da propriedade. E a lei determina que, uma vez demarcada, fica vedada a alteração de sua destinação, inclusive nos casos de transmissão, a qualquer título, nos casos de desmembramento ou de retificação de área. (ANTUNES, 2005, p. 03).

Como se vê, a averbação da reserva legal é sua delimitação física e jurídica na matrícula do imóvel a que está localizada. Tem o efeito erga omnes, para o conhecimento de terceiros ou qualquer indivíduo que esteja interessado em verificar a matrícula do imóvel, dado o princípio da publicidade dos atos registrais que faz parte da atividade cartorária registral.

Torna-se uma obrigação referente ao imóvel, determinada de obrigação “propter rem”, que consiste no fato de o titular do direito de propriedade fica sujeito a determinada prestação que, por conseguinte, não derivou da manifestação expressa ou tácita de sua vontade. (RODRIGUES, 2002).

Do ponto de vista da história da reserva legal, já era encontrada uma preocupação com o meio ambiente nas instruções redigidas por José Bonifácio de Andrada e Silva, onde para a proposta de nova legislação sobre terras do Patriarca da Independência no exercício da vice-presidente da Junta Governativa de São Paulo, dispunha:

[...] V – Em todas as vendas que se fizerem e sesmarias que se derem, porá a condição que os donos e sesmeiros deixem, para matos e arvoredos, a sexta parte do terreno, que nunca poderá ser derrubada e queimada sem que se faça nova plantação de bosques, para que nunca falem as lenhas e madeiras necessárias. (MELO, 2006, p. 03).

Importante se faz, a transcrição da ementa do Acórdão proferido pelo Superior Tribunal de Justiça, no Mandado de Segurança nº 18.301 – MG (2004/0075380-0), que visou a decretação de nulidade de portaria que permitia a transcrição de títulos aquisitivos de imóveis sem a averbação da reserva legal imposta pelo Código Florestal, sendo o voto proferido pelo Ministro do STJ João Otávio de Noronha, como sendo:

ADMINISTRATIVO E PROCESSUAL CIVIL. RECURSO ORDINÁRIO. AVERBAÇÃO DE RESERVA FLORESTAL. EXIGÊNCIA. CÓDIGO FLORESTAL. INTERPRETAÇÃO.

1. O meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito que a Constituição assegura a todos (art. 225 da CF), tendo em consideração as gerações presentes e futuras. Nesse sentido, desobrigar os proprietários rurais da averbação da reserva florestal prevista no art. 16 do Código Florestal é o mesmo que esvaziar essa lei de seu conteúdo.

2. desborda do mencionado regramento constitucional portaria administrativa que dispensa novos adquirentes de propriedades rurais da respectiva averbação de reserva florestal na matrícula do imóvel.

3. Recurso ordinário provido.

É amplamente necessário o ato de averbação da reserva legal para ter conotação jurídica. Um ato proveniente da legislação brasileira, em benefício de toda a sociedade que criou uma feliz e necessária consciência ecológica que vem tomando corpo na sociedade em razão dos efeitos dos desastres naturais ocorridos ao longo do tempo, resultado da degradação do meio ambiente efetuada sem limites pelo homem. (NORONHA, 2005).

Não há como dizer que a discussão acerca da reserva legal seja totalmente pacífica, mas verifica-se a existência de previsão legal para todo o procedimento, sua averbação e execução. É uma medida de uso sustentável de parte do imóvel, em prol aos recursos naturais, a ser posta em prática no direito de propriedade brasileiro.

Denotam-se ainda muitas questões e dúvidas acerca do percentual a que está destinada a abrangência da reserva legal, visto que o interesse econômico se impõe diante da situação mundial do momento. O que não pode ser esquecido é que a lei tem que ser forte no sentido de ser aplicada para garantir um futuro com qualidade à humanidade de uma forma geral.

A maior prova disto tudo é que o meio-ambiente se cobra se não for tratado com respeito, com as práticas de exploração cada vez mais agressivas, impõe-se a existência na prática das reservas legais nas propriedades.

### 2.3 Crimes ambientais

De longa data, existiram inseridos em leis, tipificações penais em matéria ambiental, sendo que de maneira bem dispersa. Tais dispositivos não estavam geograficamente organizados dentro de codificações e em muitos casos gerando conflitos com outras leis. O Direito Penal em matéria ambiental evoluiu lentamente.

Assim, na medida que era encontrado algo em matéria penal ambiental, as normas encontravam-se desordenadas e o que existia disposto em alguma lei como

[...] comportamento proibido vem enunciado de forma vaga, clamando por complementação ou integração através de outros dispositivos legais ou atos administrativos extravagantes. E nem poderia ser diferente, em matéria regulada predominantemente por normas e instituições de Direito Administrativo. (MILARÉ, 2001, p. 445).

Os acusados por crime ambiental em muitas situações eram absolvidos, ou por erro de tipo, até mesmo pela aplicação do princípio da razoabilidade, que absolviam os traficantes de animais silvestres, que era crime inafiançável, sob o fundamento que era absurdo manter preso quem prendia um pássaro e afiançar quem matava um ser humano. (SÉGUIN, 2006).

Carecem de atenção especial os atos lesivos cometidos contra o meio ambiente, pois

Os delitos ambientais são pluriofensivos, justificando um tratamento especial para sua punição que abandona as tradicionais penas restritivas de liberdade, considerado que o perfil do delinqüente ambiental é diferente, tornando-o sensível a gravames à sua imagem. (SÉGUIN, 2006, p. 419).

Em matéria criminal a primeira notícia registrada foi no Código Criminal de 1830. Os artigos 158 e 257 estabeleciam penas para o corte ilegal de madeiras. O incêndio foi considerado crime especial posteriormente, através da Lei 3.311, de 14.10.1886. (FREITAS; FREITAS, 2001).

Após, existiram normas penais no Código Florestal de 1934, sendo recepcionadas pelo Código Penal de 1940 como contravenções. Foi criado o Código de Caça em 1943 e posteriormente o Código Florestal de 1965 com algumas infrações penais, ainda depois, a Lei 5.197/67 de proteção à fauna e também o Código de Pesca no mesmo ano.

Com a promulgação da Carta Magna, no Art. 225, o texto é exclusivo no sentido de reprimir e punir as condutas lesivas ao meio ambiente:

[...] § 3º. As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

O meio ambiente então como previsto na CF/88, deve ser ecologicamente equilibrado. As questões ambientais ultrapassam as fronteiras nacionais, tornando-se um problema a nível mundial. Necessariamente

[...] é consensual o entendimento de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, por relevante que é, deve ser tutelado com a utilização de sanções penais. Se o complexo abraçado pelo meio ambiente garante a sobrevivência de toda a coletividade humana, a intervenção do Direito Penal é justificada. (RAMOS, 2000, p. 01).

Por isto, tardiamente, foi criada no cenário jurídico brasileiro, a Lei 9.605/98, que trata sobre os crimes contra o meio ambiente, bem como as condutas e sanções penais. Fortifica o direito penal ambiental no cenário jurídico brasileiro, concretiza uma tarefa complexa, pois o caminho do direito penal ambiental é um caminho bastante árduo, não existindo afirmação e aceitação sociais claras de que os atentados contra o meio ambiente sejam, de fato, considerados criminosos. (ANTUNES, 2004).

Como a lei é criada de forma abstrata, mesmo no âmbito penal, nem todos os atos lesivos à natureza, foram abrangidos pela nova lei, como era a intenção original de seus idealizadores. (SALES, 1998).

O fato da lei não ser perfeita, não impede a sua aplicação na prática, visto que toda a lei tem defeitos, que se tornam mais evidentes quando passa ela a ser aplicada. Cumpre aos tribunais aparar-lhe as arestas, criando jurisprudência que consolide as interpretações mais razoáveis. (MILARÉ, 2001).

Mas deve-se ter em mente, que o fato de existir uma lei penal em matéria ambiental, tem grande missão de estar à disposição para contribuir com a proteção ao meio ambiente, em vista de que

[...] convém observar que a lei buscou dar um tratamento penal unívoco à matéria, aglutinando os vários elementos que compõem o meio ambiente, em favor de uma harmonização das normas incriminadoras e de suas respectivas penas. Não deixa, assim, de preencher uma lacuna, quase sempre resultante de enfoque setorial e isolado. (PRADO, 1998, p. 16).

Até mesmo foi a proposta do constituinte, pois a natureza do bem ambiental mereceria uma norma específica no tocante aos atos lesivos que alguém poderia lhe causar.

É adotado o princípio da precaução pela norma penal ambiental, primando pela prevenção do dano, existindo também na legislação penal ambiental os

princípios da legalidade, tipicidade e subjetividade. Conseqüência evidente na seara ambiental, a norma penal tem vocação fundamentalmente direcionada à prevenção do dano, adotando, assim, um Direito Penal de riscos (princípio da precaução). (RAMOS, 2000).

Em outro ponto de vista, quando da ocorrência de danos de pouco impacto ambiental, aplica-se aos crimes o princípio da insignificância, transportado do direito penal, em que o delito, decorrente da existência de um dano mínimo, que não impõe um prejuízo importante a outrem, é classificado como delito de bagatela.

O princípio da insignificância, é tratado como uma ocorrência de pouca significação, pois trata-se de ocorrência de pequena expressão, mas preciso porém que estejam comprovados o desvalor do dano, o da ação e o da culpabilidade. Nos casos de ínfima afetação do bem jurídico, o conteúdo do injusto é tão pequeno que não subsiste nenhuma razão para o *pathos* ético da pena. (MIRABETE, 2001).

Na prática, o magistrado ao rejeitar uma denúncia ou absolver o acusado, deverá explicitar, no caso concreto, por que a infração não tem significado. (FREITAS; FREITAS, 2001).

Não se pode esquecer que a lei 6.905/98 foi um avanço ao Direito Ambiental, por que também é uma forma de repreender as atividades das pessoas jurídicas que causem danos ao meio ambiente. Referida lei arquitetou dispositivos para tipificar os crimes visando à proteção dos bens ambientais, pondo em prática a análise da ofensividade ao bem jurídico.

A lei faz menção aos crimes contra a fauna, contra a flora, da poluição e outros crimes ambientais, dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural e contra a administração ambiental. Ainda reserva capítulo que abrange as infrações administrativas e a cooperação internacional para a preservação do meio ambiente. Traz também regras processuais e no tocante à aplicação da pena.

Sem sombra de dúvida um dos importantes passos que a lei avança é sobre a responsabilidade penal da pessoa jurídica. A lei ambiental brasileira elevou a pessoa jurídica como sujeito ativo da relação processual penal, visto que sensivelmente, ela é a grande causadora de danos ambientais no Brasil em virtude das atividades econômicas.

A doutrina ambiental menciona um caso internacional importante, que revela o início da idéia da responsabilização da pessoa jurídica, onde no

[...] caso New York Central & Hudson River Railroad contra Estados Unidos, julgado em 23.02.1909. O argumento central foi que, se a lei diz que uma pessoa pode cometer crime, sem distinguir se é física ou jurídica, é porque ambas podem ser processadas. O raciocínio simples e direto surpreende a nós outros, habituados a acaloradas discussões acadêmicas, muitas vezes sem qualquer sentido prático. (FREITAS; FREITAS, 2001, p.64).

Revela-se fácil o entendimento que a pessoa jurídica age com a exteriorização de vontade de uma pessoa física. Lógico é que a conduta de uma pessoa jurídica está associada a uma ação humana ou o comportamento de um grupo que compõe a pessoa jurídica. A despersonalização parece ser uma solução eficaz contra os abusos cometidos em desfavor do meio ambiente. A pessoa jurídica é muito utilizada como escudo para mascarar as atividades que degradam a natureza.

Então, dispõe o Art. 3º e o Art. 4º da lei 9.605/98, sobre a responsabilidade e a despersonalização da pessoa jurídica como sendo:

Art. 3º. As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.  
Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.  
Art. 4º. Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

A desconsideração é um ato severo mas eficaz, por que o fato de reconhecer como sujeito ativo somente a pessoa jurídica, não seria a solução de um fato complexo, sendo que

[...] é uma medida extrema e que só deve ser utilizada pelo aplicador do Direito quando, manifestamente, restar comprovado que a pessoa jurídica é uma mera fachada para proteger e esconder o patrimônio de seus administradores e proprietários. (ANTUNES, 2004, p, 903).

Diferencia-se a personalidade da empresa com a do sócio, como no caso da

[...] ameaça de uma sanção penal dirigida à inescrupulosa madeireira que dilapida as florestas do Pará, não tem a necessária eficácia dissuasiva. O problema está, pelo contrário, em individual e golpear as pessoas físicas (diretores, administradores, acionistas, etc.), que escondem sua atividade delituosa por trás do biombo protetor da pessoa jurídica. (MILARÉ, 2001, p. 454).

Mas o assunto é controvertido, face a despersonalização ser muito agressiva, em vista de que

A penetração da personalidade jurídica e a desconstituição de seu patrimônio têm conseqüências que merecem ser pesadas pelo aplicador da lei, o sustento das famílias dos empregados, a rede de distribuidores e de fornecedores à empresa, os impostos recolhidos etc., melhor seria a nomeação de um administrador com o objetivo de reparar os danos acusados pela sociedade ou até mesmo o estabelecimento de uma “desapropriação” judicial, buscando-se, sempre, a preservação da atividade econômica. (ANTUNES, 2004, p. 903).

Para o meio ambiente não se deve medir esforços, a despersonalização torna-se eficaz, o dano ao meio natural por vezes é irreversível, a lei tem o papel também de evitar que tais condutas sejam praticadas, contendo severidade e penas pesadas impostas para os tipos penais. Se o dano é causado, houve com absoluta certeza um ato praticado por um ser humano que o gerou, portanto sendo para o favorecimento de alguém em específico, produzindo efeitos.

Mas ainda, peca a lei por não ter mencionado sobre os tipos de pessoa jurídica. Não há distinção entre pessoa Jurídica, se de Direito Público ou Direito Privado. Neste caso, todas as pessoas jurídicas, estarão sujeitas às sanções da lei penal ambiental, pela prática dos atos delituosos contra o meio ambiente, trazendo inclusive no caso de delito cometido por pessoa jurídica de Direito Público, danos ao erário público. A crítica existente é que

[...] a pessoa jurídica de direito público, em geral grande poluidora por suas ações e omissões, fica sem punição pelos crimes ambientais que comete. A justificativa que encontro é que, pelas penas cominadas, o cidadão é que seria punido, pois é o dinheiro dos impostos que iria arcar com a pena alternativa. (SÉGUIN, 2006, p. 436).

A desconsideração não retira o direito do contraditório, razão esta que é necessário que os sócios sejam citados. Não se deve ter em mente embora existam posições que a despersonalização é um ato negativo, que causa prejuízo à pessoa jurídica, todavia

A desconsideração da personalidade jurídica não é sinônimo de desrespeito às garantias processuais. O Art. 52, NCC, determina que se aplica às pessoas jurídicas, no que couber, a proteção dos direitos da personalidade, posto que o princípio da proteção judiciária e das garantias processuais, não pode ser afastado na punibilidade da Pessoa Jurídica. (SÉGUIN, 2006, p.431).

A lei 9.605/98 é disposta em oito capítulos, contendo oitenta e dois artigos. Dispõe sobre a aplicação da pena, a apreensão dos produtos do crime, dispositivos processuais sobre a ação penal, os crimes em sua espécie, as infrações administrativas e também sobre a cooperação internacional para a preservação do meio ambiente.

No tocante aos crimes em espécie, na parte dos crimes relacionados à flora, objeto de estudo, a Lei 9.605/98 foi feliz, pois

[...] alterou-se o tratamento dado às infrações florestais. A maior parte dos tipos contravencionais foi elevada à categoria de crime, às vezes, com pequenas alterações na descrição da conduta ilícita, em outras, com idêntica redação. (FREITAS; FREITAS, 2001, p. 113).

Os crimes contra a flora estão localizados na seção II do capítulo V, do Art. 38 ao Art. 53. Alguns dispositivos foram incluídos pelas leis 9.985/2000 e 11.428/2006. Mas um fato que tem gerado conflitos de entendimentos é que

[...] o legislador, desnecessariamente, estabeleceu penas que punem tanto os danos causados à propriedade privada, quanto danos causados a bens públicos. Isto não deveria ter ocorrido. O tipo não tutela valores ambientais mas, apenas e simplesmente, os valores estéticos e ornamentais da vegetação. (ANTUNES. 2004, p. 915).

Tais crimes compreendem ações como: destruir ou danificar floresta e vegetação; cortar árvores em floresta de preservação permanente; causar dano às Unidades de Conservação; atuar na atividade de fabricação de balões, venda e também soltá-los; extrair recursos minerais de florestas de domínio público ou de preservação permanente sem prévia autorização; cortar ou transformar madeira de lei em carvão; receber carvão, madeira e lenha sem licença do vendedor, outorgada por autoridade competente; desmatar, destruir ou danificar florestas e vegetação fixadora de dunas; penetrar em unidades de conservação com substâncias ou instrumentos de caça sem licença de autoridade.

Algumas disposições foram inspiradas no Código Florestal e até mesmo transportadas para a Lei 9.605/98, como é o exemplo da prática de soltar, transportar, fabricar ou vender balões. Dispõe o Código Florestal:

Art. 26. 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:

[...]

f) fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação.

É um caso de total transposição do Código Florestal para a Lei de Crimes Ambientais, materializada no Art. 42, em que objetiva a lei a preservação do meio ambiente, por ser o balão um objeto extremamente perigoso. Para aprofundar o exemplo, o uso de balões com mecha combustível, em época junina, faz parte de nossas tradições, proveniente da origem portuguesa. Mas em algumas regiões grupos clandestinos fazem concurso de balões em outras épocas do ano, fugindo da tradição. (FREITAS; FREITAS, 2001).

A visão é ampliada, em um enfoque de certo modo desanimador, sendo que

Trata-se de comportamento adequado a figurar num rol de *infrações administrativas* ou de *contravenções penais*. A alegria das festas juninas, incorporada às manifestações culturais de nosso povo, por certo se encarregará de transformar em letra morta o pretendido intento do legislador em por fim às fábricas artesanais, caseiras e industriais dos famosos “chinesinhos” ou mesmo de balões mais sofisticados. (MILARÉ, 2001, p. 467).

Outro crime tipificado pela lei ambiental que chama atenção para o estudo é o do Artigo 45, causando interpretação diversa:

Art. 45. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

Pena - detenção de um a dois anos e multa.

A expressão madeira de lei é muito antiga, data do século XVIII, quando as árvores de madeiras nobres só podiam ser derrubadas pelo governo.

Apesar de ser muito conhecida, a expressão não tem definição técnica. De acordo com informações obtidas on-line, no Artigo Dúvidas mais freqüentes – IBAMA, sabe-se que

[...] a expressão madeira de lei chegou até nossos dias ainda como sinônimo de madeira de construção, civil e naval, ou seja, conforme o dicionário Aurélio: "madeira dura ou rija, própria para construções e trabalhos expostos às intempéries". O contrário de madeira de lei é madeira-branca que não se refere necessariamente à cor da madeira e, conforme o Aurélio: "qualquer essência florestal de textura mole, e de segunda qualidade, seja qual for a cor do seu lenho". (sd).

A expressão madeira de lei é utilizada como sinônimo de madeira boa, geralmente utilizada para trabalhos e produtos que demandem alta resistência e durabilidade, tanto que o Laboratório de Produtos Florestais recomenda que a expressão madeira de lei não seja utilizada em documentos oficiais como contratos, licitações e textos legislativos por exemplo, devendo as madeiras serem citadas pelos seus nomes comuns mais conhecidos e principalmente pelo nome científico.

Os bens ambientais são de especial tutela do Estado, possuindo ainda o trabalho de proteção e aplicação da lei. Claro que dada a natureza que os bens naturais possuem é também dever do particular zelar pela conservação da natureza, desde singelos gestos até atitudes de grande repercussão.

A norma é um ponto de partida, mesmo nascendo com alguns defeitos. Assim possibilita que seja melhorada, através de leis posteriores que façam a adequação

aos casos concretos e à jurisprudência advinda das decisões. Necessita da prática no mundo dos fatos, para que seja dada concretização ao intuito abstrato do legislador.

As características do criminoso ambiental são específicas, geralmente não é um delinqüente ou uma pessoa de classe desfavorecida, o infrator habitual do Código Penal. Ao que parece o crime ambiental, mostra a todos que são delitos cometidos sem violência direta contra a pessoa e os agentes são socialmente aceitos, fincados em dois extremos sociais: empresários ou mateiros/ pescadores artesanais. (SÉGUIN, 2006).

O criminoso nem sempre é visto, tanto que a atividade que desempenha por vezes se assemelha aos crimes do colarinho branco, revestido de proteção, conveniência e forte status social.

O papel do juiz na interpretação da lei ambiental é de extrema importância, se dando na aplicação da lei através das decisões judiciais. O meio ambiente saudável oferece dimensão de direito de defesa, sendo proibido o Estado interagir para agredi-lo, sendo que a atuação do juiz em jurisdição ambiental configura uma das manifestações do dever positivo do Estado. (TESSLER, 2004).

Então, a prática dos crimes ambientais, revela uma intenção de lucro fácil, altamente vantajoso ao acusado, que tem características especiais pelo número de pessoas que pode atingir, afrontando o que a Constituição Federal com tanto empenho materializou.

Por estas razões o comportamento que o juiz deverá desempenhar,

[...] para dar efetiva tutela aos bens ambientais, será menos conservador, afastando-se do paradigma tradicional, neutro e fragmentado na avaliação do caso, passando ao paradigma sistêmico, consciente de que tem um dever próprio (organização, educação e procedimento) e um poder de direção, sustentado na centralidade diretora do art. 225 da Constituição Federal de 1988. (TESSLER, 2004, p. 04).

A prática de crime ambiental, ocasiona danos tanto ao meio ambiente em geral como ao particular que é atingido com a prática, mas a lei penal ambiental procura tipificar todos os crimes possíveis que causam lesão ao meio ambiente.

Os recursos naturais devem ser utilizados, a sobrevivência humana necessita de água, madeira, minerais e muitos mais recursos que não foram citados. Na busca de um progresso sustentável,

[...] não se deve esquecer que a maioria do nosso povo é pobre e vive do extrativismo. O puro conservacionismo se agenda mais a países como os Estados Unidos, o Canadá, a Alemanha, que incendiaram as suas florestas, mataram os seus solos, secaram suas fontes de água e, agora, querem ditar regras ambientais para os países do terceiro mundo sem deixar de explorar os seus recursos naturais e de ter qualquer preocupação com o seu subdesenvolvimento. (SALES, 1998, p. 02).

Concorda-se que o extrativismo é necessário, as grandes potências mundiais ditam regras de cunho internacional que são inseridas nos países, mas o grito da natureza pedindo socorro é mais forte, pois o Brasil coloca-se em posição privilegiada por ainda possuir enorme quantidade de água, solo, matas, minerais e uma fauna silvestre de impressionar.

Não se deve pensar na questão ambiental de forma isolada, visto seu caráter iminentemente público. Preservar é garantir a vida para as futuras gerações, é a contraprestação do ser humano em relação ao que o planeta fornece, oferece e proporciona para a vida real.

Diante de todos estes assuntos abordados, encontra-se preparado o caminho para iniciar a análise da exploração sustentável da madeira diante do ordenamento jurídico brasileiro. O assunto não pode ser ignorado, visto a importância que tem o Direito Ambiental na vida do homem, em especial o cidadão brasileiro. Em específico o caso do Brasil, como foi abordado, possui vasta área superficial com um rico ecossistema, que esteve de um tempo para cá, com boa parte ameaçada, carecendo de cada vez mais atenção.

### 3 EXPLORAÇÃO SUSTENTÁVEL DA MADEIRA

Na análise da exploração madeireira, diante do ordenamento jurídico brasileiro, importante saber o que deixa de ser sustentável ou até que ponto a derrubada de árvores se torna agressiva ao meio ambiente. É evidente que tudo o que se faz em excesso é prejudicial, mas grandes interesses estão implícitos neste mercado tão lucrativo.

Inicia-se o presente capítulo com a problemática da atualidade, analisando o desenvolvimento da lei, voltada para a proteção florestal no Brasil. O que se busca é conhecer o que há disponível no ordenamento, o que estes mecanismos legais prescrevem e saber se há alguma maneira realmente legal, juridicamente falando, que dê respaldo à extração de recursos, sem que exista danos ou prejuízos diante da degradação.

Menciona-se como se deu o início da exploração madeireira no passado brasileiro, pois de acordo com as atividades econômicas desenvolvidas

Não se vê grandes diferenças entre a exploração florestal executada no período colonial e no período republicano, e as desenvolvidas nos dias atuais. É certo que houve uma grande evolução legislativa, principalmente com a promulgação da Constituição de 1988. Entretanto, do ponto de vista prático, continua-se a tratar as florestas como recursos inesgotáveis, especialmente quando estas estão localizadas na Amazônia. (MARQUES, 1999, p. 65).

Não só na Amazônia, como é enfatizado com mais importância na mídia e nas discussões internacionais, mas os outros Estados da Federação também são responsáveis por uma boa parte da madeira explorada. Não só a grande destruição das florestas deve ser colocada no estudo, como também a do pequeno agricultor, do microempresário rural, que são proprietários ou estão na posse de áreas que contenham tais vegetações.

Sabe-se que a preservação deve ser defendida, visto que a importância da mata é inquestionável. Uma simples árvore não é apenas um emaranhado de folhas, ou um simples tronco na terra, mas uma vida vegetal que contém um mundo em

volta dela, plantas, água, aves que ali habitam ou ali se reproduzem e uma sombra agradável para refúgio contra os raios solares.

A exploração sustentável da madeira é uma questão que abrange muita interpretação das autoridades, divide opiniões e apresenta grande diversidade de condutas. A realidade que se apresenta no país transparece uma vitrine ambiental, situação delicada que, de acordo com relatório obtido on line, feito pelo Greenpeace

[...] a Amazônia brasileira perdeu mais de 700 mil quilômetros quadrados de sua cobertura florestal nas últimas quatro décadas. Isso corresponde a uma área maior do que a da França. O desmatamento da maior floresta tropical do planeta, e as queimadas a ele associadas, são a principal contribuição brasileira ao aquecimento global. Por causa do desmatamento, o Brasil é o quarto maior emissor mundial de gases que provocam o efeito estufa. (GREENPEACE, Relatório de denúncia – Assentamentos de Papel).

Como visto torna-se necessário examinar as possibilidades que porventura existam, para saber se é ou não sustentável a exploração da madeira seja de qualquer quantidade que for.

A idéia da preservação deve ser defendida, não sendo tolerada qualquer forma de degradação. O clima vem sofrendo, alterações climáticas são cada vez mais freqüentes e devastadoras, sendo prejudicado até o meio ambiente artificial.

Com a interferência maléfica do homem na natureza, surgirão ainda mais

[...] conseqüências drásticas ao meio ambiente natural, com a perda da diversidade biológica, a alteração da estrutura da floresta e outros. Certamente, o meio ambiente artificial também será atingido por essas alterações, como, aliás, já vem ocorrendo em algumas regiões urbanas, com o crescente índice de malária, febre tifóide,...](MARQUES, 1999, p.24).

A exploração predatória de madeira também acaba incentivando o comércio ilegal interno e externo, onde a procura de madeira de alta qualidade é solicitada. É um comércio de altos lucros onde a parte mais desfavorecida com tudo é o meio ambiente e o explorador inicial.

O abastecimento de madeira brasileira no mercado internacional, resulta em uma preocupante realidade e um projeto de sentença de morte aos recursos naturais. Se há realização de atividade ilegal por brasileiros é por que há consumidores internos e externos, sendo que por motivos alarmantes como a extinção de muitas espécies de vegetação, até mesmo já ameaçadas justificam a severidade da lei.

O que se apresenta é uma falta de compromisso com os bens ambientais, em defesa de um consumo insustentável do ser humano voltado para valores éticos desenvolvidos nas últimas décadas.

Verifica-se então e se faz necessário uma severidade maior a ser aplicada pela lei, pelo fato do Estado cumprir sua função pelo

[...] rigor imposto aos que descumprem as normas de direito ambiental é hoje muito grande, de fato, mas o endurecimento dessa relação Estado/fiscalizador e poluidor justifica-se no esvaziamento das reservas naturais em todo o mundo, e em especial no Brasil, país que, infelizmente, tem notório reconhecimento de devastador de suas reservas naturais, contando com inúmeras empresas clandestinas de exploração vegetal e mineral nos Estados da Região Norte do País, e que acabam vendendo nossos recursos naturais à empresas estrangeiras sedentas de matéria-prima barata, tão canalhas quanto os que aqui se dedicam à exploração irregular de produtos de nossas reservas naturais. (BRASIL. Tribunal de Justiça do RS. Apelação Cível n. 70010293934, da 1ª. Câmara Cível. Relator: Des. Henrique Osvaldo Poeta Roenick).

É notório que a derrubada de árvores no território brasileiro, a supressão da vegetação em geral, incluídas as grandes matas onde habitam também muitos animais silvestres, são reflexo que trazem conseqüências futuras, pois

[...] a destruição de florestas ou cerrados rende pastos verdejantes por pouco tempo. Sem intervenções como adubação e adição de calcário, o pasto enfraquece e o produtor tende a abandonar a área. Em pouquíssimos casos, a cobertura original retoma seu lugar. Em geral, o comprometimento do solo é tamanho que acontece o contrário: iniciam-se processos irreversíveis de desertificação. Testemunha disso é a vastidão de desertos como o Saara, no norte da África, e o da Patagônia na América do Sul – ambos obra de intensa e secular atividade de pastoreio de cabras e ovelhas, respectivamente. (USO, CONTAMINAÇÃO E DEGRADAÇÃO DO SOLO. Impactos sobre o meio ambiente do uso de animais para alimentação. Cartilha da Sociedade Vegetariana Brasileira - SVB. p. 09).

A este respeito, dentro do assunto da supressão de vegetação e suas conseqüências ao meio natural, na região de Passo Fundo, segundo informação da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, o Município faz parte do bioma da Mata Atlântica. Tal bioma se estende do Nordeste até o Sul do país, sendo considerado um dos mais importantes do país. Ressalta o Secretário Municipal do Meio Ambiente, que resta somente 7% da área territorial no Município do bioma da Mata Atlântica. (93% DE ÁREA DEVASTADA. Diário da Manhã, 27 maio 2010).

E ainda acrescenta, em mesma linha de raciocínio sobre mesma área, integrante do GESP – Grupo Sentinela dos Pampas, que

[...] apesar da importância, ela não é respeitada como deveria. “O município não possui nenhum trabalho para que essas áreas sejam preservadas para o futuro. Não temos nenhuma legislação municipal que resgate e preserve essas áreas. Por exemplo, o Bosque Lucas Araújo é uma das áreas mais importantes que temos da Mata Atlântica. Temos árvores centenárias e que não existem em outros locais da cidade. É a única área do município que podemos dizer que é antiga. Mas, infelizmente está sendo destruído. Há um loteamento lá dentro”. (93% DE ÁREA DEVASTADA. Diário da Manhã, 27 maio 2010, p. 09).

Pode-se afirmar então, que há a falta de legislação municipal ou falta de aplicação dos dispositivos já existentes, mas aí esbarra a competência em que deve atuar a esfera Municipal, mais um desafio ao representante do povo.

É sabido de acordo com a doutrina ambiental que é na esfera Municipal

[...] que os brasileiros e estrangeiros residentes no país exercem, em sua plenitude, os fundamentos outorgados pelo Estado democrático de Direito: a dignidade da pessoa humana combinada com a soberania popular e com o pluralismo político; é no Município que a pessoa, normalmente, nasce, cresce, alcança a maturidade e envelhece.(FIORILLO, 2004, p. 71).

Ainda, de acordo com a mesma fonte citada anteriormente, sobre o papel do Município no desenvolvimento ambiental da consciência humana para a sadia qualidade de vida, reforça que na esfera municipal o indivíduo passa a reunir efetivas condições de atender de modo imediato às necessidades locais, em especial em um país como o Brasil. (FIORILLO, 2004).

Lamenta-se, através dos dados apresentados pela ONG SOS Mata Atlântica, que de acordo com a realidade atual,

[...] os desmatamentos chegaram a 102.938 hectares nos últimos quatro anos, com média anual de 34.121 hectares. “O desflorestamento está próximo do verificado no período 2000-2005, quando atingiu 34.965 hectares por ano”. (A PRIORIDADE É EVITAR O DESMATAMENTO. Correio do Povo, 05 jun. 2009, p. 08).

E acrescenta-se ainda, que

A situação é mais crítica nos Estados de Minas Gerais, Santa Catarina e Bahia, que juntos perderam 82.829 hectares em três anos. Somam-se às perdas de 9.978 hectares no Paraná; de 3.117 no Rio Grande do Sul; de 2.455 hectares em São Paulo; de 2.215 no Mato Grosso do Sul; de 1.039 hectares do Rio de Janeiro; de 733 hectares em Goiás e de 573 hectares no Espírito Santo. “Minas Gerais possuía, originalmente, 27,2 milhões de hectares de mata atlântica, que cobriam 46% de seu território. Restam apenas 9,68%. Já Santa Catarina tem 23,29% de floresta e a Bahia, apenas 8,8% da Mata”. (A PRIORIDADE É EVITAR O DESMATAMENTO. Correio do Povo, 05 jun. 2009, p. 08).

Sendo que o quadro de devastação é acelerado em razão do desenvolvimento econômico, uma das mais prováveis causas está situada na questão do corte para venda da madeira.

No Brasil, estão situados vários Biomas, tais como: a Zona Costeira, o Cerrado, a Caatinga, o Pantanal, a Mata Atlântica, o Pampa e a Amazônia. São áreas de suma importância para a sobrevivência de animais, espécies nativas e enriquecimento do solo.

Além do corte da madeira para venda, uma das causas que estão presentes no quadro da destruição, pouco vislumbrada pelo cidadão comum, não muito divulgada também, é o abate da mata para a criação animal.

Sabe-se que em tal ramo econômico, o lucro é indispensável sendo que para isso

Dezenas de milhões de hectares de vegetação nativa brasileira são queimadas anualmente. Ao contrário do que se pensa, madeiras, rodovias e urbanização desordenada desempenham papel secundário nessa destruição. A pecuária bovina sempre foi personagem principal na história da ocupação no Brasil. Desde que Cabral aportou por aqui, as patas dos bois, financiadas por seus criadores, foram responsáveis, em diferentes épocas, pela destruição da Caatinga, pela quase extinção da Mata Atlântica, pela devastação do Cerrado e, hoje, perseguem obstinadamente a meta de acabar com a Amazônia.

Há duas décadas, a pecuária ganhou um poderoso aliado nessa missão destrutiva: a monocultura da soja, que serve para alimentar, nos países desenvolvidos, rebanhos de animais cujas patas não têm mais mato para destruir.

A remoção acelerada da vegetação original transforma completamente o ambiente e torna-o impróprio para a maioria das espécies nativas, o que acaba por eliminá-las. (BIOMAS BRASILEIROS X INDÚSTRIA DA CARNE. Cartilha Sociedade Vegetariana Brasileira, sd, p. 16).

Desta forma, uma das razões de derrubada de árvores é para, também a criação de animais em larga escala e a cultura de grãos para produção de ração para animais de abate.

Diante disso, surge a prioridade da economia em proteger e dar condições ao agronegócio, em muitos casos insustentáveis ao plano ambiental. O lucro financeiro está acima dos bens naturais e para o grande empresário, acima dos valores humanos e ambientais.

Verifica-se que boa parte do espaço do território brasileiro é ocupado por animais que, sem opção darão sua vida a uma finalidade financeira, em contrapartida destruindo as matas, contaminando rios, poluindo o ar. O fato do meio ambiente não comportar o atual modelo de produção econômica, faz com que

A prioridade que o Brasil escolheu dar ao agronegócio é, para dizer o mínimo, discutível. A insustentabilidade desse modelo, que destrói nossos biomas, contradiz o projeto de erradicação da fome dos brasileiros, pois, como se sabe, o agronegócio é primordialmente voltado para a exportação. A soja que devasta o Cerrado e invade a Amazônia não vira alimento para pessoas, é exportada e transformada em ração de bois, frangos, porcos e peixes criados em cativeiro. Enquanto isso, fome e desnutrição assolam quase metade da população mundial. (A CARNE É FRACA. Instituto Nina Rosa. 2004. 1 DVD).

Ainda acrescenta a mesma fonte em relação às tecnologias que, em virtude do agronegócio ter expandido seus horizontes, aprimorado técnicas, formas de

utilização do solo, com vantagens para alguns e desvantagens para muitos, revela a face destrutiva, traz conseqüências, pois

[...] o agronegócio de alta tecnologia voltado para a exportação, com suas técnicas avançadas de cultivo, é uma opção produtiva absolutamente cruel num país com taxas altíssimas de desemprego. Na Amazônia, uma grande fazenda padrão emprega diretamente um único funcionário para cada 700 cabeças de gado, numa área de 1.000 hectares. Um disparate, se comparado aos mais de 100 empregados de uma cooperativa de agricultura familiar ou aos 250 trabalhadores de uma agro-floresta com regime de permacultura, operando em área equivalente. Eis a prova do custo social da carne. (IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS. Cartilha Sociedade Vegetariana Brasileira, sd, p. 19).

O momento da lei atuar com severidade está em sua plenitude, para mudar o quadro e aplicar com maior nervosismo a legislação já existente. Prevê a nova linha de raciocínio ambiental, o fato de que

[...] além de uma mudança de valores e de pensamentos, a existência de um sistema jurídico-ambiental eficaz é essencial para que seja garantida a sustentabilidade da sociedade contemporânea. Neste contexto, as formas de reparação do dano ambiental ganham relevância na medida em que buscam corresponder às exigências de um ambiente sadio como forma de realçar os demais direitos fundamentais dos seres humanos. (FERREIRA, 2004, p. 56).

A reparação do dano ambiental se faz necessário, inclusive está inserida na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.938/81 tem como um de seus princípios a recuperação das áreas degradadas.

O que se observa é um despreparo das empresas no abate das árvores para abastecimento da indústria madeireira. Um quadro de danificação de outras espécies, visto que os

Tratores que retiram as toras penetram na mata sem qualquer orientação, destruindo vegetação que poderia ser utilizada no futuro. Dano adicional é causado pelo arraste das árvores até os ramais de transporte. A falta de planejamento também faz com que muitas árvores abatidas não sejam retiradas, mas esquecidas na mata. (MARQUES, 1999, p. 54).

Há então, uma falta de qualificação técnica nos próprios profissionais, se é assim que podem ser chamados, para possibilitar uma extração com a geração de mínimos danos possíveis ao ambiente onde estão localizadas as árvores a serem abatidas.

Diante de todas as formas degradadoras estudadas, observa-se que dão origem somente a problemas já conhecidos ou então surgem novas questões prejudiciais ao homem, ecossistema e animais. A uma rápida visão dos fatos, não se vê retorno ao meio ambiente nem ao País de uma forma geral. Não existe nenhuma recompensa dada ao meio ambiente que fornece a matéria-prima para a manutenção e conforto da vida humana.

O que se apresenta é somente um quadro de destruição, gerador de uma cadeia de acontecimentos que de uma forma geral, vão reverter em prejuízos aos seres indefesos, pessoas menos desprovidas e ao Planeta.

### 3.1 Aspectos legais sobre a extração

Nesse capítulo faz-se pertinente analisar o que a lei traz de racional e disponível para a atividade exploratória. Cabe ao legislador através dos princípios e normas da legislação ambiental já existentes, estabelecer os limites para a possibilidade da existência de uma atividade econômica com utilização de bens naturais.

A lei brasileira destinada à conservação da diversidade biológica é bastante extensa e se encontra presente nos âmbitos federal, estadual e municipal, tendo todos os níveis da administração pública brasileira competência legal. (ANTUNES, 2004).

A missão ambiental, diante dos acontecimentos da atualidade concretiza a idéia que

[...] o grande desafio do direito ambiental reside na equalização dos riscos, a fim de se proteger o meio ambiente sem inviabilizar a atividade econômica, garantindo o desenvolvimento sustentável. A partir da adoção do risco como um fato inerente e indissociável do direito ambiental é que se torna possível buscar a melhor forma de tutela jurisdicional ambiental. (TESSLER, 2004, p. 124)

Os bens naturais brasileiros dispõem até mesmo de proteção internacional face a sua excepcional importância ecológica. Tal importância é dada pelo papel privilegiado que o Brasil ocupa no cenário internacional em função da sua enorme diversidade, fazendo com que o Brasil seja um importante ator no cenário internacional referente ao tema. (ANTUNES, 2004).

Exemplo é dado no caso da UNESCO, uma organização internacional governamental vinculada à ONU, criada em 1945 durante a Conferência de Londres, que trabalha para proteger os bens naturais de grande valor para a humanidade. (ALVES; PHILIPPI JR, 2005).

A Convenção da UNESCO realizada em 1972, estabeleceu, dentre outras determinações, a proteção ao patrimônio cultural e natural em face da degradação ambiental e à evolução da vida social e econômica, que impõe ritmos acelerados de alteração e destruição da herança deixada pelas antigas gerações. (ALVES; PHILIPPI JR, 2005).

É válida e totalmente necessária a preocupação internacional sobre os bens naturais, sob o aspecto ambiental, pois o país nem sempre sozinho pode garantir uma proteção justa, até mesmo por falta de instrumentalização legal, recursos financeiros e até mesmo meios para fiscalização.

Com esta finalidade, de selecionar bens dentro do território de um Estado, foi criada pela UNESCO a lista de bens que integram o Patrimônio Mundial, sendo que de acordo com tal relação fazem parte os seguintes bens naturais brasileiros:

Parque Nacional do Iguaçu, localizado no Estado do Paraná na fronteira com a Argentina; Reservas Naturais da Mata Atlântica da Costa do Desenvolvimento; Reservas Florestais da Mata Atlântica do Sudeste, localizadas entre o Estado de São Paulo e Paraná; Área de Conservação do Pantanal, localizado no oeste central do Brasil, precisamente do lado sudoeste do Estado do Mato Grosso; Complexo de Conservação da Amazônia Central, esta área compreende 6 milhões de hectares da região Amazônica; Áreas Protegidas do Cerrado: Chapada dos Veadeiros e Parque Nacional das Emas, localizam-se no Nordeste e Sudoeste do Estado de Goiás; Ilhas Brasileiras do Atlântico: Fernando de Noronha e Reservas do Atol das Rocas. (ALVES; PHILIPPI JR, 2005, p.594).

Como se pode ver, a todo patrimônio natural encontrado no país, integrante da lista de bens naturais incluídos no patrimônio mundial, encontram-se locais que existe vegetação.

É também considerado o fato que o Brasil detém cerca de 23% (vinte e três por cento) de toda a diversidade conhecida no planeta, existindo a estimativa que o patrimônio nacional possa chegar à casa dos 2 (dois) trilhões de dólares americanos. (ANTUNES, 2004).

É analisado, de acordo com a mesma fonte citada, o aspecto que o princípio do patrimônio comum da humanidade representa uma cristalização na ordem internacional de interesses fundamentais à sobrevivência da espécie humana. (ALVES; PHILIPPI JR, 2005).

A própria Constituição Federal elegeu ecossistemas, devido a sua alta importância geológica, figurando como áreas de grande preservação como sendo no Artigo 226:

[...] §4.º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Isto não significa que outras áreas não devam também ser preservadas e abrangidas pela proteção da lei, e com solidariedade internacional na cooperação com a preservação.

Importante mencionar, que a Amazônia talvez seja o ecossistema onde paira maior polêmica, visto que o Brasil possui a área de 60% do universo da área Amazônica e sua utilização faça-se na forma da lei. (MILARÉ, 2001).

Pertencendo toda esta área no território brasileiro, a Amazônia possui adversários que atentam contra sua formação natural, em razão do desenvolvimento econômico.

Os impactos de maior destruição deram-se início no Século XX, sendo que

[...] na década de 70 que se estabeleceu um amplo esquema de incentivos fiscais para a “colonização” da Amazônia e para construção da Zona Franca de Manaus. Este conjunto de medidas teve, logicamente, impacto sobre a cobertura vegetal da área, com repercussões negativas. (ANTUNES, 2004, p. 383).

É sabido, e de fato que a Amazônia sofre danos de difícil recomposição ou até mesmo irreversíveis, sendo que

[...] os inimigos públicos da Amazônia são os desmatamentos e as queimadas. Grande parte da área devastada destina-se à pecuária; porém, dados coletados mostram que a abertura de clareiras superou a produtividade do gado, evidenciando grande proporção entre custo ambiental e suposto benefício econômico. Mas em algumas áreas da Amazônia há um outro inimigo, por paradoxal que pareça: a água. De fato, com tanta água que parece ser a alma do ecossistema, os rios represados para usinas hidroelétricas causaram a putrefação e morte de extensas coberturas vegetais, assim como o desaparecimento definitivo de espécies de plantas e a extinção parcial de animais. (MILARÉ, 2001, p. 179)

A atividade da pecuária é considerada de acordo com dados obtidos, uma vilã de grande proporção relativa a derrubada de floresta, por que o controle é muito pouco e o lucro das empresas que exportam a carne é muito alto. O Brasil como fornecedor de produtos primários, tem o preço controlado pelas grandes corporações internacionais pois

[...] o potencial consumidor de carne da Europa, dos Estados Unidos, do Japão, precisam saber que essa carne vem com cheiro de floresta queimada, vem carimbada com destruição da camada de ozônio do planeta, vem carimbada com toda essa cadeia de sofrimento, de problemas que ela significa. (A CARNE É FRACA. Instituto Nina Rosa. 2004. 1 DVD).

Ainda, de acordo com a mesma fonte, subsiste a afirmativa que diante de toda uma problemática surgida com a questão da sustentabilidade, pratica-se totalmente o inverso, ou seja, a insustentabilidade, imposta diante do mercado econômico internacional, deveria tais conseqüências ambientais mobilizar mais setores, pois

[...] nós teríamos que reduzir a produção, ter outro tipo de produtividade, aí voltamos aos valores e isso não é compatível, o nosso sistema econômico capitalista quer acumulação, quer mais acumulação e mais lucro, e cada vez mais lucro, faz isto às custas de tudo. (A CARNE É FRACA. Instituto Nina Rosa. 2004. 1 DVD).

Necessário políticas urgentes para colocar em prática os dispositivos existentes e uma maior fiscalização pelas autoridades competentes para tanto.

Há ausência de planejamento na área rural, sendo tão assombroso em saber que não há contenção de tal atividade da produção rural, pois

Em que pese a gama de problemas ambientais apresentados pelo setor agropecuário e madeireiro, verifica-se claramente que os mesmos diferem quanto à natureza. A conversão da riqueza florestal em pastagem para criação de gado é, por si só, uma atividade altamente impactante, cuja avaliação custo-benefício é grandemente desfavorável ao incremento da mesma. (MARQUES, 1999, p.164).

Então, as causas para o desaparecimento e extinção de vegetação além do desmatamento para a pecuária é também a atividade para gerar energia com a utilização da água.

A norma Constitucional não mencionou outros ecossistemas de importante valor brasileiro, que são o Cerrado, a Caatinga, os Pampas e Pradarias e ainda o Domínio das Araucárias.

A Mata das Araucárias estende-se por aproximadamente 400 mil km<sup>2</sup>, distribuída na região sul, e em virtude da

[...] intensa e descontrolada exploração de madeira, que se iniciou no Planalto das Araucárias com a colonização alemã e italiana, deu lugar a uma gradativa expansão da agricultura. Hoje resta muito pouco desse ecossistema com suas características originais. (MILARÉ, 2001, p. 183).

Enfim, tem-se um quadro de insustentabilidade, no que tange à exploração madeireira, inundação de vegetação por parte de hidrelétricas e a pecuária. São aspectos de repercussão, atividades que tem desvantagem na vida do meio ambiente.

A vegetação quando é suprimida de um determinado local, traz efeitos negativos, sendo que em determinado momento atingirão de uma forma ou de outra o ser humano. A perda da biodiversidade, o empobrecimento do solo com perda de

seus nutrientes, a erosão, rupturas de cadeias alimentares são danos provenientes da extração insustentável, gerando danos de difícil reparação para o ecossistema.

É notório que a biodiversidade sofre muito com tais conseqüências, em detrimento do crescimento econômico, por destruir a qualquer custo, sem pensar que

A preservação das florestas é uma das questões fundamentais para a sobrevivência da humanidade e de todas as formas de vida, conseqüentemente, é um tema fundamental do Direito Ambiental. (ANTUNES, 2004, p. 541).

De nada acrescenta a floresta se estiver morta, sem vegetação, devendo estar no seu devido lugar exercendo sua função. É importante decidir o que será satisfatório em matéria de legislação para cada região específica.

O Código Florestal, já prescreve em alguns dispositivos, através da inclusão feita pela medida provisória nº 2.166-67 de 2001, como o Art. 3º, em seus parágrafos 1º ao 6º, que algumas áreas, só terão o corte permitido com autorização legal, tais como áreas de preservação permanente, sendo assim:

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

[...]

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

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

Art. 3º-A. 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.

Art. 4º A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

§ 1º A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.

Não se pode falar que não é destinada importância pelo Código Florestal para o assunto em questão, pois além de burocratizar e obstaculizar o procedimento de abate da mata, estabelece a anuência de órgãos competentes para a extração. Afirma-se a necessidade de adaptação da lei com o passar dos tempos, atitude automática a ser feita pelo legislador.

O Código Florestal antes de mais nada, deve estabelecer um “ piso mínimo ” quanto à tutela legislativa das florestas, de modo que caberá aos demais entes políticos legislar complementar e suplementarmente naquilo que for de sua competência. (FIORILLO, 2004).

Já o Estatuto do Índio, Lei 6.001/73, em seu Art. 46, disciplina a respeito de vegetação pertencente a território indígena, exigindo uma condição especial para a supressão da vegetação, como o reflorestamento da área que foi devastada, ou que seja instaurado algum projeto para que a terra seja aproveitada de alguma outra forma:

Art. 46. O corte de madeira nas florestas indígenas, consideradas em regime de preservação permanente, de acordo com a letra g e § 2º, do artigo 3º, do Código Florestal, está condicionado à existência de programas ou projetos para o aproveitamento das terras respectivas na exploração agropecuária, na indústria ou no reflorestamento.

Mas há quem discorde que o corte de espécies exóticas não precise nem mesmo de autorização do órgão responsável, sendo desnecessária licença para supressão dessas espécies, pois

[...] as exigências da legislação ambiental por vezes são tão rigorosas que acabam por induzir em erro o cidadão que precisa desenvolver sua atividade ligada à área florestal. Em meio a tantas regras e determinações o produtor florestal tem solicitado autorização até mesmo para os casos onde ela é desnecessária. (PINEDA, 2005, sp.).

De acordo com a mesma fonte citada, a justificativa seria a disposição do Código Florestal, da livre extração, que em seu art. 12 disciplina:

Art. 12. 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.

O Art. 20 da Lei 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção do Bioma da Mata Atlântica, também trata de maneira rigorosa a supressão da mata que faz parte do Bioma:

Art. 20. O corte e a supressão da vegetação primária do Bioma Mata Atlântica somente serão autorizados em caráter excepcional, quando necessários à realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisas científicas e práticas preservacionistas.  
Parágrafo único. O corte e a supressão de vegetação, no caso de utilidade pública, obedecerão ao disposto no art. 14 desta Lei, além da realização de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA.

Portanto, observa-se que a lei endureceu o tratamento para o corte da vegetação, em especial o Bioma da Mata Atlântica, dada a sua importância ao ecossistema e sua originária formação. Na verdade a Lei 11.428/ 2006 é um instrumento relevante para o Brasil chegar a não desmatar de forma definitiva. Não se pode recuperar um bioma de uma hora para outra, mas é um início de um processo ecológico proporcionado pela lei brasileira.

### 3.1.1 O caso do Mogno no Brasil

Algumas espécies vegetais brasileiras, como foi o caso do pau-brasil, foram extintas devido sua exploração descontrolada, puramente para fins comerciais. Essa intensa retirada propiciou o desaparecimento das mesmas.

Desde a época do descobrimento do Brasil, foi criado o termo madeira de lei para a identificação de espécies de maior qualidade e valor. Tal terminologia foi criada para designar as madeiras que só podiam ser derrubadas se a Coroa

portuguesa autorizasse – ou seja, o corte dependia da permissão por lei. (O QUE É MADEIRA DE LEI, sd).

O próprio Código Florestal já contempla no seu art. 7º que o legislador poderá tomar atitude no sentido de legislar sobre o corte:

Art. 7º. Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.

Desta forma, a disposição do art. 7º é uma porta aberta para o legislador tomar iniciativas na criação de novas leis.

Daí ressalta-se a necessidade de uma administração pública eficiente para a nível especialmente federal e municipal manterem uma forte atuação.

Tanto é que o ato administrativo que autoriza algum tipo de corte deve ser evitado, pois

Se o entendimento do texto da lei for estabelecido no sentido de tornar um indivíduo imune de corte, essa proteção pode não se referir apenas à ecologia, mas também ao patrimônio cultural, principalmente no meio ambiente urbano. Árvores centenárias que abrigaram tropeiros em determinada rota de comércio que deu origem a uma aglomeração ou árvores com dimensões atípicas no meio ambiente urbano explicitam valores que vão além da proteção ecológica [...]. (GRANZIERA, 2009, p. 158).

Especificamente, a espécie vegetal *Swietenia macrophylla* King, popularmente conhecida como Mogno, é utilizado para a fabricação de móveis de primeira linha, instrumentos musicais e artigos de luxo.

De acordo com dados obtidos on line, o preço do mogno é muito alto e após industrializado traz ainda mais lucro aos comerciantes, visto que com o processo de beneficiamento

[...] o metro cúbico de mogno serrado vale hoje, em média, entre US\$ 1.200 e US\$ 1.400 no mercado internacional, mas custa apenas R\$25,00 na floresta. Uma árvore de mogno, com cerca de 5 metros cúbicos e mais de 200 anos de idade, é comprada ilegalmente por madeireiros em terras indígenas do sul do Pará a R\$125,00 - quando não é roubada. Após a industrialização, a árvore, reduzida a 3 metros cúbicos de madeira serrada, é vendida por valores que chegam a mais de R\$10 mil. Esse volume de madeira permite a produção de 12 a 15 mesas e cadeiras de mogno. Uma única dessas sofisticadas mesas é vendida na rede de lojas Harrods, de Londres, por US\$ 8.500. A mesma árvore de R\$125,00 na Amazônia virou US\$ 128.250 em mesas britânicas. (MOGNO, O NOVO PAU-BRASIL, 2002).

Por vezes o legislador já disciplinou regras sobre o abate do mogno, até mesmo suspendeu sua exploração em alguns Estados. É o caso da instrução normativa nº 22 de 2001 do IBAMA:

Art.1º Suspender os planos de manejo florestal de mogno, aprovados pelo IBAMA, nos Estados do Pará, Mato Grosso e Acre, excetuando-se os planos de manejo em regime de certificação ou em fase conclusiva de certificação.

É também o caso do Decreto 4.593/2003, que também suspende a exploração do mogno brasileiro:

Art. 3º. Salvo o disposto no art. 1º. fica proibido o abate de árvores da espécie *Swietenia Macrophylla* King (mogno), inclusive em áreas nas quais seja autorizada a supressão de vegetação.

No mesmo ano houve a publicação do decreto, nº 4.722, o qual previa o manejo florestal sustentável da espécie em questão:

Art. 1º. A exploração da espécie *Swietenia macrophylla* King (mogno) em florestas nativas, primitivas ou regeneradas somente será permitida sob a forma de manejo florestal sustentável, observado o prazo previsto no Decreto no 4.593.

[...]

Art. 3º Salvo o disposto no art. 1º, fica proibido o abate de árvores da espécie *Swietenia Macrophylla* King (mogno), inclusive em áreas nas quais seja autorizada a supressão de vegetação.

Como se pode ver, o legislador atentou para criar normas que freassem o corte indiscriminado desta referida madeira. Foi iniciado o processo com suspensões no corte, para posteriormente ser proibido totalmente.

Tal comportamento da lei é positivo porque gradativamente foi criando obstáculos maiores para a derrubada.

Ocorre que, mesmo com vasta legislação para coibir o corte do Mogno, tal espécie já tinha sido declarada oficialmente como espécie em extinção pela Portaria do Ibama nº 37 - N de 03 de abril de 1992, na qual reconhece a lista oficial de espécies ameaçadas de extinção.

A perspectiva ambiental deve fazer parte do cotidiano do explorador, indivíduo comum ou empresa, estando presente nas suas intenções a sua contribuição individual com o cunho preservacionista.

### 3.2 Possíveis soluções

A grande missão de compatibilizar a produção econômica com a degradação ambiental tem sido um desafio para diversas ciências, inclusive a ciência jurídica, através da elaboração de leis e apresentação de soluções. Os recursos naturais são indispensáveis para garantir ao homem uma boa qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

O ordenamento jurídico brasileiro em matéria ambiental é muito bem elaborado. Basta refletir um pouco até mesmo sobre a Carta Magna Brasileira, altamente sofisticada em matéria ambiental, que com isso tudo valoriza o ser humano, na sua plenitude. De nada adiantaria a Constituição assegurar outros direitos fundamentais, como a igualdade, a intimidade, a liberdade, o bem-estar, o

meio ambiente equilibrado, se não erigisse a vida humana num desses direitos. (SILVA, 2002).

Sabe-se que o desmatamento é sério, provoca danos que talvez não tenham como ser recompostos. Uma das preocupações no tocante ao meio ambiente, é como será feita a reparação de eventuais danos causados ao meio ambiente. O respeito e atendimento aos princípios como o do desenvolvimento sustentável, o princípio da precaução, da prevenção, já são um ponto inicial de trabalho para uma nova consciência ambiental.

Já tem o Brasil um ordenamento forte, vasta legislação esparsa em matéria ambiental e parte da Constituição Federal dedicada ao assunto. O próprio Código Florestal é especificamente direcionado à flora.

A Constituição Federal traz como medida para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, no § 1º do Art. 225 a previsão para prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. É uma afirmação do que já previa o Código Florestal de 1965, voltado para a exploração madeireira:

Art. 19. A exploração de florestas e formações sucessoras, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá de prévia aprovação pelo órgão estadual competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, bem como da adoção de técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme.

Baseado em um total aproveitamento dos recursos, o manejo ecológico visa utilizar técnicas de exploração sustentada e conhecimento técnico (da exploração e dos ecossistemas atingidos), de modo a garantir a perenidade do recurso, e promovendo o desenvolvimento social e econômico da população. (MARQUES, 1999).

Surge também como uma solução, para alternativa de reparação do dano ambiental, conhecida como compensação ecológica. Não se pode somente criar um novo pensamento para o meio ambiente e deixar os problemas existentes de lado pois a

[...] mudança de valores e de pensamentos, a existência de um sistema jurídico-ambiental eficaz é essencial para que seja garantida a sustentabilidade da sociedade contemporânea. Neste contexto, as formas de reparação do dano ambiental ganham relevância na medida em que buscam corresponder às exigências de um ambiente sadio como forma de realçar os demais direitos fundamentais dos seres humanos. (FERREIRA, 2004, p. 56).

De acordo com a mesma fonte citada, a reparação ambiental com recuperação do dano, visa, em primeiro plano, à recuperação, à reintegração ou substituição dos bens ambientais afetados e, indiretamente, à prevenção do dano ecológico. (FERREIRA, 2004).

De acordo com a Lei 6.938/1981, a recuperação está prevista como sanção a ser imposta ao degradador seja de qual forma for:

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

[...]

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Portanto, a recuperação ecológica é uma das soluções viáveis para a regeneração da área degradada, o objetivo é deixar como encontrava-se a área anteriormente ao dano. Permite a reunião da idéia de manutenção do *status quo* do meio natural como bem jurídico, permite preservar e reconstituir. (FERREIRA, 2004).

Outra questão viável e eficaz para a solução e recuperação de áreas degradadas é o instituto da Compensação Ecológica, que busca reparação no ambiente que sofreu dano.

O Decreto 4.340 de 2002 regulamenta a Compensação Ecológica, cabendo ao IBAMA estabelecer o grau de impacto e realizar o cálculo da compensação:

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA estabelecerá o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente.

Visto então que a lei não estabelece percentuais, mas será aplicado o princípio da proporcionalidade e da razoabilidade, pois se o percentual for excessivo, é sinal de que os danos ambientais a serem compensados são, igualmente, excessivos. (ANTUNES, 2004).

É ressaltada a importância da compensação ecológica, mas não deve ser substituída a função pública através de tal atitude reparadora oriunda de uma sanção aplicada no particular. Deve estar sendo vislumbrada como uma atitude de contribuição, mas não uma inversão de papéis.

Ao ser implantada uma unidade de conservação, com respaldo na Lei 9.985/2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, pressupõe-se a impossibilidade da recuperação da área degradada,

A compensação ecológica deverá ser precedida de um projeto técnico, de elaboração interdisciplinar prevendo todas as medidas necessárias para a garantia da recuperação da capacidade funcional ecológica da área a ser recuperada.

Com o aumento da consciência ambiental promovida por projetos de educação e gestão ambiental nas comunidades, o interesse ambiental em alguns municípios do Estado do Rio Grande do Sul tem-se demonstrado vívido. Algumas comunidades têm-se organizado instituindo cooperativas especializadas em gestão ambiental na recuperação de áreas degradadas, como forma de geração de novas atividades econômicas. (ORCI, 2009, p. 09).

Outra alternativa viável mais localizada e especificada para a região Amazônica, paira sobre a questão das famílias de pequeno porte residentes na área rural. São pessoas que não tem emprego fácil nas cidades e obtém seus recursos financeiros com a supressão de vegetação e extração de recursos naturais.

Atividade de pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPA, conclui que

[...] a estratégia mais barata, acessível e com maior benefício sócio-ambiental é reforçar a dependência da indústria madeireira em relação aos agricultores, povos tradicionais e grupos indígenas que residem nas florestas que circundam as rodovias e hidrovias das áreas próximas aos pólos madeireiros. Esses povos poderiam receber um fluxo permanente de renda da indústria madeireira e oferecer, em troca, uma fonte sustentável de madeira. (Estudo do IPAM mostra o futuro da floresta amazônica. 2003).

Para isso precisa-se de uma estrutura fornecida pelo governo, não se pode julgar a atividade como sendo inviável, é uma iniciativa sustentável, pois as pequenas famílias precisam da floresta para sobreviver e dos resultados que ela pode dar.

A idéia da sustentabilidade, tal como é princípio do Direito Ambiental deve estar presente e basear-se em tais estudos de órgãos e entidades especializadas que estão dentro da floresta com atuação avançada.

### 3.2.1 Atividades realizadas no Estado do Rio Grande do Sul

Trazida como alternativa, partindo da iniciativa particular, é o turismo rural, atividade a ser exercida em equilíbrio com o meio ambiente, ecologicamente correto que não gera danos ao planeta. Torna-se alternativa eficaz em vista de que

O respeito pela natureza ainda não está consolidado na cultura brasileira, e os benefícios de manter-se o meio ambiente natural para o aproveitamento pelas comunidades, para a proteção dos mananciais de água potável, para o controle da erosão dos solos e o controle biológico de pragas, bem como o valor intrínseco das matas nativas, são ainda pouco conhecidos. (ORCI, 2009, p. 23).

Não há nada de impactante nas atividades de turismo rural, pois se torna viável em áreas de pequeno porte e fonte de trabalho e renda para seus proprietários.

O turismo rural tem um aspecto sustentável muito prático, até mesmo pela conservação da estética natural para ser apreciada pelos visitantes.

O Rio Grande do Sul é composto por vasta área de terra, de todos os tamanhos e possível a utilização para diferentes aplicações. É uma oportunidade de envolvimento da comunidade rural para o desenvolvimento sustentável da região, porque a

[...] atividade turística caracteriza-se como forte fenômeno em expansão, capaz de provocar alterações generalizadas no modo de como as pessoas vêem o mundo e com ele se relacionam. A palavra chave para o deslanche do setor na era global é a sustentabilidade, que tem como meta a implantação de projetos estratégicos que assegurem a viabilidade em longo prazo e reconheçam a necessidade de desenvolver políticas conducentes à conservação da natureza em geral e dos seus valores naturais e culturais, bem como o estímulo do desenvolvimento socioeconômico de suas populações, permitindo uma efetiva implantação do turismo sustentável. (ORCI, 2009, p. 22).

Claro que não se aplica a grandes áreas, até mesmo porque a produção agrícola faz parte da circulação da economia no país, mas deve ser manejada com a consciência ambiental para o desenvolvimento sustentável.

Os municípios em particular desempenham grande papel através de suas secretarias municipais relativas ao meio ambiente, elaboram planos de trabalho estudos e possibilitam a elevação ou união com outros municípios mesmo, para tratarem de assuntos estaduais.

Ainda, mais especificamente na região próxima à cidade de Passo Fundo, estão sendo realizadas, de forma gradativa, atividades com o intuito da preservação e restauração de áreas anteriormente degradadas ou que sofreram alguma espécie de dano.

É o exemplo do projeto *Árvore é vida*, realizado no ano de 2009, em que foi

[...] idealizado pela Federação Internacional das Associações de Mulheres de Negócios (BPW, sigla em inglês) e encampado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), que plantará um milhão de árvores no RS até abril de 2010, cujo convênio foi assinado com a Amaja (Associação dos Municípios do Alto Jacuí), em Porto Alegre, no último dia 24, e que foi lançado oficialmente em 05 de junho, em Lagoa dos Três Cantos, teve no último dia 01, no mesmo município, a entrega oficial do primeiro lote de mudas – 45 mil – de um total de 300 mil que virão para o Alto Jacuí, até o final do ano. (Projeto *árvore é vida* entrega primeiro lote de mudas de árvores nativas, 2009, p. 02).

Se vê que em atitudes tomadas por pessoas de forma isolada formam um todo que vai acrescentar no final a um resultado satisfatório.

Não se questiona a degradação e a poluição em uma escala maior como a feita pelas grandes empresas e potências multinacionais, porque o dano sendo maior, gera uma maior atenção do poder público na realização de tais atividades.

Também é o caso da cidade de Getúlio Vargas, onde participou no ano de 2009 de uma campanha de reflorestamento e repovoamento de Araucária, chamada campanha das Árvores Nobres, onde

[...] recebeu 1.100 mudas de árvores nobres conquistadas durante a participação da Administração Municipal, Emater, Corsan e Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) na 7ª. Campanha de Repovoamento de Araucária e 6ª. Etapa da Campanha Árvores Nobres, realizadas no Povoado Sérvia, em Barão de Cotegipe, no mês de outubro. As mudas já têm destino certo e servirão para reflorestar o Distrito Industrial São Cristóvão, a barragem da Corsan e outras áreas públicas municipais. (Áreas serão reflorestadas com 1.100 mudas. 2009, p. 02).

Processos assim, de pequeno porte farão uma considerável contribuição para o meio ambiente, não só na questão das florestas mas favorece todo o ecossistema.

Outra solução, mas especificamente aplicada na região Amazônica e proximidades é para a extração ilegal de madeira. Tal solução seria em proibir totalmente o corte de qualquer árvore que for, uma espécie de tolerância zero, especialmente com a polícia ambiental atuando mais impacientemente, de maneira a barrar, conter qualquer espécie de degradação.

Está presente no Brasil, em virtude do desmatamento ilegal, um descontrole totalmente fora dos limites humanos. É uma colaboração de diversas partes na questão madeireira, uma cadeia toda formada pelo incentivo de um mercado negro disposto a qualquer negócio, também em torno da economia com outras finalidades que dependem de área desmatada.

Outra questão animadora é que o Estado do Rio Grande do Sul está em processo de recuperação de áreas e já desenvolve uma consciência ecológica para a sustentabilidade. Sobre no caso da Mata Atlântica, que

Em 2005, o índice de recuperação dos remanescentes do bioma Mata Atlântica estava em 3%. Agora chega a 7%, ressalta ela. Vera Lúcia destaca que esse bioma possui valor inestimável além-fronteiras brasileiras, tendo em vista que sua biodiversidade é oito vezes maior que a da Amazônia. É um dos últimos refúgios para fauna e flora, com espécies ameaçadas de extinção. (A PRIORIDADE É EVITAR O DESMATAMENTO, Correio do Povo, 5 jun. 2009, p. 08).

Uma nova concepção de preservação já está cada vez mais implantada na mentalidade do ser humano, em especial o cidadão brasileiro. É preciso mais, o desenvolvimento da consciência ecológica está sendo desenvolvido cada vez mais no legislador, como se vê o desenvolvimento da legislação brasileira.

A nova forma de pensar a questão ambiental parte de princípios e valores até mesmo pessoais, familiares, escolares. Simplesmente um único gesto particular multiplicado pela grande massa pode fazer com que exista um resultado que atinja todo o globo terrestre.

A importância das florestas é muito enfatizada nesta análise, por ser um bem que pode ser extinto pelos fatos, razões e comportamentos apresentados. A mata de grande porte pode estar com os dias contados, razão esta que insiste-se tanto na presente questão.

A presente tarefa está nas mãos de cada cidadão, devendo existir participação de todos os entes da federação, fiscalização freqüente do IBAMA, participação de todos os órgãos e ainda serem realizadas ações em todas as esferas de governo, para todos serem idealizadores e usufruírem dos benefícios futuros oriundos da meta ambiental.

### 3.3 Utilização da madeira

A madeira é amplamente utilizada, em todas as áreas profissionais, basta uma rápida análise em qualquer local para se ver como tal matéria-prima é tão importante e necessária e pode representar prejuízos em vários setores se for esgotada.

É difícil imaginar que sem madeira de alguma forma ou de outra a vida humana seria viável em algumas situações. Com o avanço da tecnologia, em muitas situações a madeira já é substituída por outros materiais que exercem a mesma função, com o viés de serem ecologicamente corretos.

É inútil a idéia que o setor madeireiro irá sobreviver sem matéria-prima. É altamente dependente das florestas para manter-se atuante no mercado. Em determinados casos as empresas não realizam atividades de manejo nem reposição florestal, visto que

A reposição florestal é incipiente ou inexistente. As empresas, como as que atuam no Estado do Amazonas, preferem o recolhimento ao Fundo de Reposição Florestal, que, por sua vez, não tem a destinação que é estabelecida em lei. Espera-se a reversão desse quadro através de incentivos ao Manejo Florestal Sustentado, que, se devidamente aprovados, isentarão o empreendedor dessa obrigação. (MARQUES, 1999, p.49).

Verifica-se com a análise, um quadro de destruição, não preocupado com a renovação. A educação ambiental deve estar presente na vida da pessoa desde seus primeiros anos de vida para virem a dar retorno em sua juventude porque

[...] mesmo uma pessoa jovem, de 20 anos, a não ser que seja muito idealista - e esta, infelizmente, é a grande exceção - não plantará um mogno, ou fará plantação de mognos, cerejeiras, cedros, etc., etc., para colher e vender aos 70 anos de idade, e muito menos se pode esperar de pessoas mais velhas que o façam. As empresas não costumam ter horizontes muito além de dez anos, os políticos nem pensar. Entretanto, é possível conceber esquemas de financiamento que tornem isso viável. (LUTZEMBERGER, sd.).

Quanto mais em relação ao mercado ilegal, que nem aparece, já quem explora legalmente, sem generalizar todas as empresas da área, explora com pouca consciência ambiental, nem se fala no explorador fora-da-lei.

Algumas espécies já estão ameaçadas de desaparecer, em virtude do corte predatório que é realizado sem domínio do procedimento adequado.

Como mencionado anteriormente, esta visão predatória está presente no país desde a época da colonização portuguesa. Tais condutas estão extinguindo com as madeiras nobres encontradas no Brasil.

As propriedades das madeiras nobres são muito apreciadas pelos consumidores finais, mas há um quadro insustentável diante de tais procedimentos de obtenção destes recursos, onde poucos agem com responsabilidade.

De acordo com dados obtidos on line, em artigo ambiental denominado Resistência Devastada, dentre algumas espécies que são suprimidas, no cenário brasileiro, destacam-se

Jatobá: uma das características mais apreciadas dessa espécie é a resistência ao entalhe – o artesão pode esculpir e trabalhar toda a madeira sem risco de o tronco rachar ou lascar. Por isso, o jatobá foi muito utilizado para a fabricação de móveis. Hoje, a Amazônia e as unidades de conservação na mata atlântica guardam os últimos remanescentes da espécie; Pau-brasil: a primeira madeira de lei foi praticamente eliminada das matas na exploração colonial. O pau-brasil é muito bom para a construção de violinos, mas os portugueses estavam mais interessados em extrair dele a brasilina, um corante vermelho natural. Hoje, algumas ações de replantio em Pernambuco e no Rio de Janeiro ensaiam um lento renascimento da espécie. O esforço só deve frutificar daqui a algumas décadas, porque uma árvore demora até 30 anos para se tornar adulta; Cedro: utilizado na fabricação de móveis e instrumentos musicais, o cedro é uma madeira nobre rara por natureza. Nas florestas, uma árvore cresce muito afastada da outra – os cientistas suspeitam que as sementes de cedro não germinam se as outras plantas não deixarem. Hoje, é difícil encontrar mudas até para a pesquisa científica. Para piorar, os brotos cultivados sofrem com uma borboleta que impede o crescimento da planta e pode até matá-la. (sd).

A utilização da madeira está associada a vários setores da economia e produtos tais como: construção civil, setor moveleiro, embarcações, instrumentos musicais, lenha, papel, cercados, estruturas de trabalho em áreas rurais, carrocerias de caminhão e até mesmo perfumes.

Em alguns ramos de trabalho a especificidade das espécies é tão rara e cara que acaba incentivando e ocorrendo a exploração insustentável.

A busca incansável pela madeira faz com que exista uma realidade de agressividade insustentável ao ecossistema, a grande quantidade de madeira disponível no Brasil trouxe um

[...] movimento intenso de desmatamento, sobretudo na Amazônia, enfrentando o Estado muitas dificuldades em seu controle. O ímpeto pelo mau uso do solo, como forma de conquistar o espaço, ainda é uma das faces de um Brasil ultrapassado, que precisa se modificar rapidamente. (Granziera, 2009, p. 154).

A riqueza florestal encontrada em solo brasileiro, é protegida pela lei ambiental brasileira não faltando mecanismos para proteção. O que falta é uma maior atividade dos órgãos responsáveis pelo cumprimento das normas já existentes.

Não se pensa que possa ser atribuída incompetência da parte funcional dos referidos órgãos, mas sim instrumentalização, agentes e fiscais para se somarem ao

corpo já existente. De acordo com matéria obtida on line da Revista Época, onde trata de Lei regulamenta o aluguel de florestas públicas, referindo-se ao futuro do país, de certo modo

Sinceramente, estamos nas mãos das grandes ONGS como Greenpeace, Amigos da Terra-Amazônica Brasileira e do GOVERNO BRASILEIRO – para que a cooperação, entre políticos e ecologistas, fortaleça o Brasil, não como o país do futuro, mas como um país COM FUTURO. Que consigam, para o nosso bem e do mundo, que a lei seja aplicada e cumprida permitindo que empresas nacionais e internacionais invistam, tendo aprovação com certificado legal. (2006).

A perspectiva ambiental está embasada no que já está normatizado e nos acontecimentos vividos diariamente. Em vista disso, programas florestais devem estar cada vez mais na evidência de todos, e sua realização gerará maior segurança aos indivíduos e produtores.

A missão do direito ambiental defere ao Poder Público qualidades para sustentabilizar a meta ambiental e formar uma consciência voltada para a educação ambiental. O que se espera é que todos os níveis da administração estejam voltados para o mesmo caminho, dispostos a proporcionar um desenvolvimento com aproveitamento dos recursos naturais com a idéia de viabilizar o crescimento da economia e garantir que as próximas gerações que estão por vir possam usufruir do que a natureza inicialmente trouxe de melhor aos seres humanos, plantas e animais.

A exploração dos produtos naturais esbarra na necessidade da atuação do poder público, com o exercício dos poderes de atuação, fiscalização, concessões e autorizações para a atividade madeireira.

Não se pode cultivar a idéia que a lei ambiental brasileira é fraca, pois a imagem que se tem do Brasil no exterior é que

O Brasil é elogiado na comunidade internacional por seu ordenamento jurídico sobre o meio ambiente, vasto e completo. O trabalho de regulamentação da Política Nacional do Meio Ambiente vem sendo realizado de modo a abarcar as várias questões que compõem a intrincada e complexa matriz ambiental. Pode-se afirmar que a legislação ambiental brasileira é suficiente, hoje, para fundamentar todas as medidas necessárias à proteção prevista no Art. 225 da Constituição. (GRANZIERA, 2009, p. 165).

Percebe-se a importância do ordenamento jurídico-ambiental brasileiro, pelo que a comunidade internacional idealiza para a conservação do planeta. Pode-se pensar que tudo começa pela atitude de cada um, mas é difícil concluir que sem lei ambiental severa e o comportamento do cidadão voltado para a sustentabilidade, haverá concretização do ideal ambiental.

Pelo que a lei brasileira dispõe, com o advento da Constituição Federal de 1988, contendo seu capítulo VI voltado inteiramente para o meio ambiente e incluindo-se as disposições do Código Florestal, prescrevendo e disciplinando a atividade exploratória da madeira, há sim perspectiva para o futuro das próximas gerações se forem cumpridas suas determinações, em virtude de que

Certamente, um florestamento bem pensado, honestamente administrado e financiado, poderia alterar profundamente esta situação em termos sociais, econômicos e ecológicos. Mas devemos aprender com a experiência passada para evitar seus erros que foram muito graves. Em muitos aspectos aquela experiência foi desastrosa, tanto em termos ecológicos como sociais, e foi de pouca utilidade econômica, além do que, propiciou gigantesca corrupção. (LUTZEMBERGER, sd).

A extração de madeira legalmente, havendo consonância com o ordenamento jurídico brasileiro é possível, pois existe legislação ambiental suficiente, bem como é verificada a existência de órgãos específicos para a execução das tarefas ambientais, vindo a disciplinar, exigir, fiscalizar e sancionar nos casos necessários, as atividades ambientais.

O que se sabe, diante do que está sendo desenvolvido e praticado atualmente no país, é que

Os métodos atuais de exploração florestal se mostraram insustentáveis ambientalmente, portanto, a permanecer esse estado de coisas, em futuro próximo, o discurso de preservação dará lugar ao de recuperação, o que nem sempre será possível tecnicamente. (MARQUES, 1999, p.177).

Não é difícil saber que a exploração da madeira no Brasil está insustentável, não em razão do ordenamento jurídico brasileiro, que é muito bem elaborado, mas

sim de uma cultura desenvolvida desde a época do descobrimento do Brasil, tais comportamentos fundados no desenvolvimento econômico isolado de poucos.

Portanto, o estado de alerta está lançado, falar e escrever é fácil. Difícil mesmo é tomar peito em uma situação calamitosa em meio ao desenvolvimento econômico desenfreado. A atitude sustentável começa com cada indivíduo, seja urbano ou rural, o meio ambiente é de todos, por isso deve ser preservado sem medir esforços.

Então, ao abordar a questão da exploração madeireira diante da lei brasileira, resta evidente a incompatibilidade dos padrões de vida atual, do consumismo, inclusive do desenvolvimento da economia, restando tarefas vitais à ciência do Direito e ao exercício do desenvolvimento sustentável, concretizar suas metas para garantir um futuro melhor à humanidade, à fauna, à flora e ao mundo todo, pois sem natureza não há vida.

Não há nada mais belo e saudável do que saborear o fruto de uma árvore, do que sentar-se à sua sombra em um dia quente, respirar seu ar puro, viver em sintonia com a natureza e aproveitar o que o planeta gratuitamente dá em troca aos seus habitantes.

## CONCLUSÃO

A realização do presente trabalho, objetivou fazer um análise quanto a extração sustentável da madeira diante do sistema jurídico brasileiro, bem como as causas de derrubada ocorridas no país, evidenciando o que a lei dispõe, em especial o Código Florestal, Constituição Federal e legislação federal a respeito do assunto, justificada pela relevância do tema na atualidade mundial.

Na primeira parte da presente pesquisa, analisou-se o aspecto geral do Direito Ambiental no mundo e no Brasil, os principais acontecimentos históricos, bem como o início da ação predatória na vegetação brasileira com as primeiras expedições de Portugal. Referiu-se sobre a preocupação ecológica surgida no país, como também foi abordada a importância significativa sobre o surgimento de leis como a Lei nº 9.638/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e da magnífica Constituição Federal de 1988 com um capítulo especial para a questão ambiental.

Verificou-se também, o desenvolvimento sustentável, idealizado na Conferência de Estocolmo, que prevê o desenvolvimento às necessidades do seres humanos, sem comprometer as necessidades das gerações vindouras. Também relacionou-se tal princípio com o ecodesenvolvimento, que associa a utilização de técnicas de produção e desenvolvimento com a capacidade do planeta. Tais princípios, diante do que foi exposto, são de integral importância para o Direito Ambiental de forma a dirigir a lei e para o orientar o comportamento humano para um futuro melhor do planeta.

Após analisar-se e discorrer sobre o desenvolvimento sustentável, verificou-se que elevado à categoria de princípio desempenha grande papel norteador do Direito Ambiental. Ainda, foram expostos os demais princípios específicos do direito ambiental, tais como o do direito humano fundamental, o da prevenção, equilíbrio, limite, precaução, poluidor-pagador, democrático, cooperação entre os povos e função sócio-ambiental da propriedade.

Percebeu-se que orientam o comportamento dos indivíduos de uma forma geral, as pessoas jurídicas e especialmente os agentes públicos que fazem parte da

Administração Pública. Abrangem também a conduta no legislador na elaboração das leis, devendo ser implantados nos dispositivos e diplomas legais, para a proteção dos bens naturais, ecossistemas e a vida.

Posteriormente, viu-se a questão da leis existentes e como é subdividido o Direito Ambiental no ordenamento jurídico brasileiro. O século passado foi de vital importância para o meio ambiente em matéria de leis, eis que se deu o surgimento de diplomas como o Código Florestal, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e a Constituição Federal. Soube-se que a lei ambiental brasileira destaca-se no cenário internacional por estar bem avançada.

A lei que trata sobre a política nacional do meio ambiente, Lei 6.938/81, é uma lei que preceitua regras e conceitos, sendo que traz princípios da manutenção do equilíbrio ecológico, onde analisa o meio ambiente como bem público.

Referindo-se aos instrumentos da política nacional do meio ambiente, estes são o Zoneamento Ambiental e a Avaliação de Impacto Ambiental. Estão dispostos e foram desenvolvidos para criar equilíbrio entre as atividades industriais e as necessidades humanas, tendo grande relevância, realmente, a nível municipal, onde a atividade industrial convive com moradores nas proximidades de suas dependências. Ambos são formas eficazes de evitar danos ao meio ambiente, realizando a compatibilidade da economia com a natureza, previamente a algum empreendimento.

No que tange aos órgãos responsáveis pela fiscalização e defesa relacionados ao meio ambiente, destacou-se o de maior amplitude a nível nacional, que é o IBAMA, instituído pela Lei nº 7.735/89, sendo a materialização do Estado em um órgão específico e notória a sua contribuição para o combate da destruição da natureza com o fornecimento do Licenciamento Ambiental.

Concluiu-se no primeiro capítulo, o fato da existência de importantes leis, podendo-se afirmar que positivamente o Direito Ambiental encontra respaldo e base legal para sustentar sua proteção à natureza na forma jurídica. Inclusive a existência de instrumentos e órgão responsável a nível federal, somaram pontos para a execução do que consta nos diplomas.

Já no segundo momento do presente trabalho, o enfoque é dirigido para a questão da propriedade, bem como sua função social exercida. Tratou-se com maior

ênfase a questão da propriedade rural, em razão de exercer produtividade e maior potencial de agressividade ao meio ambiente.

O Novo Código Civil inovou e foi muito feliz ao determinar que a propriedade deva exercer a função social em consonância com o meio ambiente. Tratou-se ainda do seu conceito, do surgimento da propriedade e das conseqüências do mau uso com degradação das florestas existentes.

Foi analisado também no segundo capítulo a questão da função social da propriedade e da reserva legal. O viés ambiental ficou destacado, inclusive no que foi referido do Estatuto da Terra, ficando provado mais uma questão de relação da interdisciplinariedade do Direito Ambiental. Atentou-se para a questão econômica que ressalva a grandeza da propriedade como meio de produção, mas que deva atender aos princípios de preservação do Direito Ambiental.

A questão da reserva legal, embora amplamente discutida no mundo jurídico, foi abordada de uma forma geral, não foi aprofundada com maior ênfase por não ser o tema principal do trabalho. Com surgimento no Código Florestal e aplicabilidade na zona rural, a reserva legal constitui-se por área destinada dentro da propriedade para proteger os recursos naturais, sendo o percentual estipulado de acordo com cada região do país, mas aí pairam as discussões em torno do assunto.

Como mencionado, a reserva legal surgiu para prestar à propriedade o abrigo, acasalamento e alimentos para os polinizadores e outras espécies silvestres, bem como para conservação do solo e demais bens ambientais, devendo ser implantada com rigor, pois corre-se o risco do desaparecimento de muitas espécies e animais que no meio natural sobrevivem.

Ainda no segundo capítulo, foi tratado sobre os crimes ambientais, pois preocupam os atos praticados contra o meio ambiente. Foi mostrada a pluriofensividade dos crimes ambientais, pois afetam não só o local onde foram praticados, mas todo um ecossistema próprio. Também foi enfatizado o caso da pessoa jurídica, que pode sofrer despersonalização caso seja comprovado o cometimento de algum crime ambiental. Por sua vez, foram citados os principais crimes contra a flora, destacando-se os crimes de destruir ou danificar floresta e vegetação e cortar árvores em floresta de preservação permanente.

Também se constatou a prática de soltar balões, classificada como contravenção pelo Código Florestal, a expressão madeira de lei com seu significado prático e das características peculiares do criminoso ambiental.

Foi manifestada a concordância que o extrativismo é necessário, mas o grito da natureza pedindo socorro é mais forte, pois o Brasil coloca-se em posição de destaque por possuir enorme quantidade de água, solo, matas, minerais e uma fauna com grande diversidade.

O terceiro e último capítulo do trabalho, teve como proposta analisar a exploração da madeira diante do ordenamento jurídico brasileiro. Para isso a pesquisa foi satisfatória, onde foi possível descobrir eventos não divulgados abertamente pelos grandes meios de comunicação ao público em geral para de repente, não causar revolta da grande massa.

Iniciou-se a explanação com uma visão do desmatamento na Amazônia, desde a época do Brasil colônia, obtendo-se dados reveladores de uma triste situação ocorrida com a vegetação brasileira. Soube-se também, que o Brasil perdeu muita cobertura florestal pelo desmatamento impiedoso e desordenado, resultando em alterações climáticas, descontrole da umidade e conseqüências maléficas nas regiões urbanas.

Restou comprovada a insustentabilidade na exploração da madeira, desordenada de forma a causar danos de difícil recomposição, motivada pelo mercado negro conjuntamente com a demanda internacional, aliado à supressão para transformação em pastagens para animais de corte. Estabeleceu-se um modelo de economia oriundo dos produtos e riquezas naturais, que vem destruindo os biomas brasileiros.

Posteriormente, obteve-se dados que comprovaram que uma das grandes causas da derrubada irracional da mata é a prioridade ao agronegócio, resultando em um quadro altamente prejudicial à natureza sem medição de esforços pelos que promovem tais empreendimentos. A partir disso, vislumbrou-se a desvantagem sócio-ambiental que tal modelo de produção causa na realidade brasileira, trazendo somente prejuízos tais como desemprego e destruição da natureza.

Ainda no terceiro capítulo, foram analisados os aspectos legais sobre a extração da madeira, existentes em todas as esferas da administração pública. Viu-se que o mundo também se preocupa com os bens naturais brasileiros, como foi no

caso da criação da lista de bens integrantes do Patrimônio Mundial, criada pela UNESCO em convenção realizada no ano de 1972.

Constatou-se o caso da pecuária, relacionado ao consumo de carne na Europa, sendo que tal produto consumível é oriundo em parte do mercado brasileiro, proveniente de uma cadeia de destruição natural, principalmente na questão da madeira. Diante disso sugeriu-se a aplicação de políticas públicas urgentes e da aplicação severa da legislação já existente.

Foi trazido para o trabalho, no que tange especificadamente à madeira, o caso do mogno no Brasil. Tal espécie de alto valor e grande cobiça no mercado resta praticamente extinta, alimentada pelo desejo de consumo interno e externo, proveniente do alto incentivo dado pelo mercado clandestino. Inúmeras regras foram criadas pelo legislador para paralisar tal corte predatório, tendo sido proibido o corte de tal espécie.

Soluções foram apresentadas para frear a supressão da vegetação, como o manejo ecológico, adoção de técnicas adequadas e a compensação ecológica, que já está previsto pela lei. Somou-se como alternativa de solução o turismo rural, atividade esta que alia a conservação ambiental com a obtenção de retorno financeiro para os proprietários rurais, aplicado na região sul do país. Foi também abordado o exemplo do projeto “Árvore é Vida”, realizado na região da cidade de Passo Fundo. Somado a ele está na região também o projeto das “Árvores Nobres”, onde no ano de 2009, foram distribuídas mudas para o repovoamento das araucárias.

Finalmente, foi mencionado sobre o aspecto da utilização da madeira, o que é obtido com tal recurso ambiental, sendo verificado a incompatibilidade dos modos de extração com os princípios do Direito Ambiental. Está instalado um quadro de obtenção de matéria-prima, não preocupado com a renovação, salvo algumas exceções.

Verificou-se que o Brasil, infelizmente já perdeu grande parte de suas riquezas naturais, espécies como o Jatobá e o Pau-Brasil, impulsionada pelo movimento econômico.

Pode-se dizer, que não é incompetência dos órgãos responsáveis, com ênfase no IBAMA, da lei que não é fraca, mas uma falta de instrumentalização e destinação de recursos financeiros de grande monta para a meta ambiental. Deve

ser apostado na educação ambiental como disciplina básica nas escolas, para garantir o futuro das próximas gerações. O poder público realmente peca em muitas questões, até mesmo porque está justificado na existência de inúmeras organizações do assunto, colaboradores e voluntários, proporcionando esperança.

Ao analisar o assunto da exploração da madeira diante do ordenamento jurídico brasileiro, resta nítido que o mundo não mais comporta o padrão de consumo dos dias atuais, conferindo ao desenvolvimento sustentável e à ciência do Direito solidificar seus ideais para garantir um futuro melhor à humanidade, à fauna, à flora e a todo o grande planeta Terra.

## REFERÊNCIAS

A CARNE É FRACA. Instituto Nina Rosa. Ágata Tecnologia Digital, 2004. 1 DVD. 54 min.

ADÃO, Nilton Manoel Lacerda. **A degradação ambiental no Brasil Colônia: relatos para reflexões contemporâneas.** 2007. Disponível em <<http://www.revistaea.org.br>>. Acesso em: 8 ago. 2010.

ANTUNES, Luciana Rodrigues. **A averbação da reserva legal e da servidão florestal.** Ano IX, n. 714. Teresina: 2005. Disponível em <<http://jus2.uol.com.br>>. Acesso em: 03 mar. 2010.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental.** 7a. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2004.

A prioridade é evitar o desmatamento. **Correio do Povo**, Porto Alegre, 05 jun. 2009.

BARRAL, Welber; FERREIRA, Gustavo Assed; PIMENTEL, Luiz Otávio. **Direito ambiental e desenvolvimento.** Florianópolis: Editora Fundação Boiteux, 2006.

BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de Direito Agrário.** Vol. 1. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Sistematizado.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

BRAGA, Rodrigo Bernardes. **Notas sobre a reserva legal: uma nova abordagem.** Ano VIII, n. 217. Teresina: 2004. Disponível em <<http://jus2.uol.com.br>>. Acesso em: 22 mai. 2010.

BRASIL. Constituição, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 4.340 de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da lei n. 9.985 de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e dá outras providências. Disponível em <<http://planalto.gov.br>>. Acesso em: 08 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 4.593 de 13 de fevereiro de 2003. Suspende a exploração da espécie Mogno (*Swietenia macrophylla King*) no Território Nacional, pelo período de cento e cinquenta dias, e dá outras providências. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 22 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 4.722 de 5 de junho de 2003. Estabelece critérios para exploração da espécie *Swietenia macrophylla King* (mogno), e dá outras providências. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 22 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. **Código Florestal**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 16 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 08 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Disponível em <<http://www.apasfa.org>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.406. **Código Civil Brasileiro de 10 de janeiro de 2002**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 22 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.520 de 03 de agosto de 2000. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. Disponível em <<http://www.al.rs.gov.br>>. Acesso em: 09 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal de Justiça. Mandado de Segurança nº 18.301 – MG (2001/0075380-0), DJ 03/10/2005, decisão prolatada em 24 de agosto de 2005. Disponível em: <<http://www.mp.rs.gov.br>>. Acesso em 08 mar. 2010.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça do RS. **Apelação Cível n. 70010293934**, da 1ª. Câmara Cível. Relator: Des. Henrique Osvaldo Poeta Roenick. Porto Alegre, 13 de abril de 2005. Disponível em: <<http://www.tjrs.jus.br>> Acesso em: 22 set. 2010.

CAPPELLI, Sílvia; MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Direito Ambiental**. 3. ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2006.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 3. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2010.

CARVALHO, Carlos Gomes. **Introdução ao Direito Ambiental**. São Paulo: Letras & Letras, 1991.

COTRIM, Gilberto. **História e Consciência do Brasil**. 2a. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

**Estudo do IPAM mostra o futuro da floresta amazônica**. 2003. Disponível em <<http://www.gestaoambiental.com.br/articles.php?id=6>>. Acesso em: 24 set. 2010.

FARIAS, Cristiano Chaves; ROSENVALD, Nelson. **Direitos Reais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2008.

FÁVERO, Altair Alberto; GABOARDI, Ediovani Antônio. **Apresentação de trabalhos científicos**. 4. ed. rev. e ampl. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo. 2008.

FRAGOMENI, Cláudia de Paiva. **A questão ambiental: uma abordagem histórico-jurídica (Norte do Rio Grande do Sul)**. 2005. 164 f. Dissertação (Mestrado em

História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Passo Fundo, 2005.

FREITAS, Vladimir Passos; FREITAS, Gilberto Passos. **Crimes contra a natureza. De acordo com a Lei 9.605/98**. 7a. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 5. ed. Ampl. São Paulo: Saraiva, 2004.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009.

HOLTJE, Leo Van. **Direito Constitucional**. 5ª ed., rev. ampl. e at. São Paulo: Jus Podivm, 2007.

IBAMA. **Instrução Normativa n. 22 de 05 de dezembro de 2001**. Disponível em <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 22 ago. 2010.

JOELS. Liliane Miranda. **Reserva Legal e Gestão Ambiental da Propriedade Rural: um estudo comparativo da atitude e comportamento de agricultores orgânicos e convencionais do Distrito Federal**. 2002. Disponível em <<http://www.planetaorganico.com.br>>. Acesso em: 18 fev. 2010.

JR, Arlindo Philippi; RODRIGUES, José Eduardo Ramos. **Uma Introdução ao Direito Ambiental: Conceitos e Princípios**. Barueri: Manole, 2005.

\_\_\_\_\_; MAGLIO, Ivan Carlos. **Avaliação de Impacto Ambiental**. Barueri: Manole, 2005.

JR, Arlindo Philippi; RODRIGUES, José Eduardo Ramos; SOARES, Guido Fernando Silva. **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**. Barueri: Manole, 2005.

**LEI que regulamenta o aluguel de florestas públicas vai permitir a exploração sustentável da madeira**. Revista Época. N. 410, mar. 2006. Disponível em <<http://www.eradeaquario.com.br>>. Acesso em: 01 out. 2010.

LUTZEMBERGER, José A.. **Uma proposta para exploração madeireira sustentável**. Fundação GAIA. Disponível em <<http://www.fgaia.org.br>>. Acesso em: 02 out. 2010.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

MARQUES, José Roque Nunes. **Análise da Exploração Madeireira na Amazônia**. São Paulo: Ltr, 1999.

MELO, Marcelo Augusto Santana. **A Reserva Legal e o Registro de Imóveis: aspectos práticos**. 2006. Disponível em: <<http://www.educartorio.com.br>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

MIRABETE, Julio Fabbrini. **Manual de Direito Penal**. 17. ed. rev. e at. São Paulo: Atlas, 2001.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Aspectos processuais do Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MOGNO: O novo Pau-Brasil. **Trechos do Manifesto do Greenpeace para salvar o mogno brasileiro**. Disponível em <<http://www.pimenet.org.br>>. Acesso em: 26 ago. 2010.

MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental Brasileiro**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002

NUNES, Paulo Henrique Faria. **Meio ambiente e mineração. O desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2006.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. **Introdução à Legislação Brasileira e Licenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2005.

OPITZ, Oswaldo; OPITZ, Sílvia Carlinda Barbosa. **Curso Completo de Direito Agrário**. 3a. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

ORCI, Nara Beatriz Pereira. **A participação da comunidade na sustentabilidade ambiental local**. 2009. Disponível em <<http://www.pge.ac.gov.br>>. Acesso em: 01 set. 2010.

ORCI, Nara Beatriz Pereira. O turismo rural como alternativa de sustentabilidade ambiental e econômica da região dos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul. 2009. 130 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pró Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa, Universidade de Caxias do Sul, 2009.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

PINEDA, Samanta. **Licenciamento de reflorestamento para uso posterior; a autorização para supressão de espécies exóticas é legalmente desnecessária**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <<http://www.rebraf.org.br>>. Acesso em: 21 abr. 2010.

PIVA, Rui Carvalho. **Bem ambiental**. São Paulo: May Limonad, 2000.

PRADO, Luiz Régis. **Crimes contra o ambiente**. 1a. ed. 2a. Tirage. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

PROJETO árvore é vida entrega primeiro lote de mudas de árvores nativas. **Diário da Manhã**, Passo Fundo, 6 out. 2009.

RAMOS, Edson Pereira. Crimes contra o meio ambiente. Jus Navegandi, Teresina. Ano 4, 2000. Disponível em <<http://jus2uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1708>>. Acesso em: 08 mar. 2010.

RODRIGUES, Sílvio. **Parte Geral das Obrigações**. Vol. 02. 30a. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

RODRIGUES, Geraldo Stachetti. **Avaliação de impacto ambiental na inovação tecnológica agropecuária : AMBITEC – AGRO**. Jaguariúna – SP. 95 p. Disponível em <<http://www.cnpma.embrapa.br>>. Acesso em: 07 jul. 2010.

SALES, Miguel. **Lei de crimes ambientais**. Teresina. Ano II, 1998. Disponível em <<http://jus2uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1706>>. Acesso em: 08 mar. 2010.

SASS, Liz Beatriz. **Direito e Natureza. (Re) Construindo Vínculos a partir de uma Ecocidadania**. Curitiba: Juruá, 2008.

SARRETA, Cátia Rejane Liczbinski. **Meio ambiente e consumo sustentável**. Passo Fundo: UPF Editora, 2007.

SÉGUIN, Elida. **O Direito Ambiental. Nossa Casa Planetária**. 3a. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional**. 4a. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

\_\_\_\_\_. Fundamentos Constitucionais da proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo: RT, ano 7, n. 27. jul./set., 2002. p. 51-57.

SILVA, Vicente Gomes. **Legislação Ambiental Comentada**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

SCHONARDIE, Elenise Felzke. **Dano Ambiental. A Omissão dos Agentes Públicos**. Passo Fundo: UPF Editora, 2003.

SOARES, Guido Fernando Silva. Direito Ambiental Internacional. In: ALVES E PHILIPPI JR., (Org.). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**. Barueri: Manole, 2005.

TESSLER, Marga Inge Barth. O Juiz e a Tutela ambiental: a fundamentação das sentenças. **Revista CEJ**, Brasília: n. 41, abr./jun. 2004, p. 04-10.

USO, contaminação e degradação do solo. Impactos sobre o meio ambiente do uso de animais para alimentação. **Cartilha da Sociedade Vegetariana Brasileira - SVB**. p. 09.