



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB
INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - ICPD**

PAULO RENAN PEREIRA LOPES

O DIREITO AMBIENTAL E A POLÍTICA AMBIENTAL

**BRASÍLIA
AGOSTO/2005**

O DIREITO AMBIENTAL E A POLÍTICA AMBIENTAL

PAULO RENAN PEREIRA LOPES

BRASÍLIA
Agosto/2005

PAULO RENAN PEREIRA LOPES

O DIREITO AMBIENTAL E A POLÍTICA AMBIENTAL

Monografia apresentada ao Centro Universitário de Brasília - UNICEUB/CPD/CESAPE, junto ao Departamento de Pós-graduação como pré-requisito para obtenção do grau de Especialista em Direito Ambiental, sob orientação da Professora Dr^a Tânia Cristina Cruz.

Brasília, agosto de 2005.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Agradecimentos:

Agradeço a Deus, pelo dom da vida, a Kátia pelo companheirismo e amor e, aos meus filhos Pedro e Luíza, por acreditarem sempre em mim.

RESUMO

Esta pesquisa teve o objetivo de comparar a Política brasileira e o Direito Ambiental. A política de educação ambiental no País pode ser assim sintetizada como: a preparação do cidadão de todas as camadas sociais, buscando o fortalecimento da sua consciência crítica sobre o problema ambiental, a incorporação da qualidade ambiental como um valor inerente ao seu caráter de cidadão e o seu estímulo à preservação permanente, individual e coletiva, na vida do País relacionada com a preservação do equilíbrio ambiental. Segundo esta política todos têm direito à educação ambiental, a qual é, definida como componente do processo educativo da nação e deve estar presente em todos os níveis de modalidades desse processo, tanto em caráter formal como não-formal. Esta pesquisa buscou identificar fatores que influenciaram a tomada de decisão, no âmbito das organizações governamentais brasileiras de meio ambiente em relação ao Direito Ambiental, tanto no âmbito estadual como nacional, e as dificuldades relacionadas à sua solução. Pode-se considerar que a pesquisa tem como subsidiar elementos necessários para a definição de uma política ambiental como forma de educar, exigir e punir evitando acidentes que provoquem morte e destruição dos ecossistemas, para aqueles que põe em risco a qualidade de vida em nosso Brasil. Como a preocupação com o desequilíbrio ecológico tem sido muito grande atualmente, e se integra hoje o cotidiano de políticos, juristas, artistas, jornalistas, sociólogos, biólogos e toda a sociedade. Os dados foram coletados, por meio de pesquisas a órgãos como livros, internet, jornais e revistas e etc. Diante destes acontecimentos verificados nos últimos anos que ocorreram, pode-se verificar que apesar de haver uma legislação pertinente ao Direito Ambiental no país, ainda não houve a implantação de uma política hábil a evitar acidente ambiental e conscientização da sociedade para preservar o ambiente.

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
1. Introdução.....	7
1.1. O meio ambiente.....	7
1.2. Política ambiental no Brasil.....	9
1.2.1. Antecedentes históricos.....	9
Capítulo 2 - Definição do Problema	17
2.1. Objetivos da política de meio ambiente	17
Capítulo 3- Meio ambiente: processos de adaptação e controle.....	19
Capítulo 4 - A constante degradação ambiental.....	20
Capítulo 5 - Alguns desastres ambientais.....	22
Capítulo 6 - Dos efeitos no meio ambiental.....	24
Capítulo 7 - O dano ambiental.....	26
Capítulo 8 - A Saúde e o Meio ambiente.....	28
Capítulo 9 - Princípios da prevenção e precaução do Direito Ambiental.....	31
Capítulo 10 - O Direito Ambiental: as esferas de atuação.....	34
Capítulo 11 - Teoria da responsabilidade civil objetiva.....	36
Capítulo 12 - A responsabilidade civil, penal e administrativa das empresas por dano ambiental.....	38
Capítulo 13 - Da legitimidade ativa do município para a propositura de ação civil pública.....	42
Capítulo 14 - Competência funcional da ação pública.....	44
Capítulo 15 - Da responsabilidade da empresa e do dever de indenizar.....	46
Conclusão	47
BIBLIOGRAFIA.....	50

1. Introdução

1.1. O meio ambiente

O modelo de desenvolvimento econômico das nações tem sido baseado na crescente exploração dos recursos naturais. Contudo, essa exploração não tem sido acompanhada de uma consciência de que esses recursos podem ser finitos, se não for levada em conta a sua capacidade de suporte do meio ambiente.

A percepção de que o homem estava ultrapassando o ponto de “resiliência”, ou seja, o ponto até o qual ainda era possível uma recuperação dos sistemas terrestres, veio com o relatório *The limits of growth*, organizado pelo chamado Clube de Roma, do Massachusetts Institute of Technology (MIT) em 1972.

No entanto, somente no início da década de sessenta, despertados pelas denúncias relacionadas com os efeitos do uso de pesticidas e herbicidas sobre os seres vivos e o meio ambiente, apresentados no livro *Silent spring*, de Rachel Carson, em linguagem acessível para o cidadão comum, foi que a sociedade, no caso, a americana, apresentou as primeiras manifestações sociais a respeito da ação do homem sobre o meio ambiente.

As preocupações do Clube de Roma foram discutidas durante a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada, em Estocolmo, em 1972. O grande resultado da Conferência de Estocolmo foi o ato de que ela representou o marco inicial para a conscientização da humanidade sobre as necessidades de coordenação e controle do uso dos recursos ambientais no planeta, não só no plano nacional, mas também global. Era preciso que o homem tenha maior clareza sobre os rumos que estaria dando ao uso dos recursos da Terra.

No caso do Brasil foi iniciada uma estruturação do setor ambiental, com a criação a Secretaria de Meio Ambiente (Sema), em 1973 (Decreto nº 73.030 de 20/10/73), no âmbito federal, vinculada ao antigo Ministério do interior. Também, nessa época, alguns estados brasileiros procuraram se estruturar para cuidar do meio ambiente, por meio a criação de organização estadual de meio ambiente. De lá para cá, tem havido o surgimento e consolidação dessas instituições, em todos os estados do país. Contudo, ainda existe grande fragilidade nas ações desses órgãos, causada por uma série de dificuldades, sobretudo pela inexistência de uma política ambiental clara, bem definida, abrangente e intersetorialmente integrada. Para a definição de uma política com essas características, são necessários sistemas de informação que forneçam informações de diversas ordens sobre as questões ambientais relacionadas com outros setores da economia e da sociedade. Paralelamente, também, são preciosos sistemas de informações que possibilitem o monitoramento do uso dos recursos ambientais.

A oficialização da política ambiental foi definida em 1981 pela Lei nº 6.938 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. Essa política reconhece a importância da sistematização de informações como instrumento das ações sobre o meio ambiente e cria o Sistema Nacional de Informação Sobre o Meio Ambiente (SINIMA), como um dos seus meios de atuação.

Acontece que as ações objetivando definir uma política de informação ambiental, visando implementar o SINIMA, têm sido insuficientes. De forma que, apesar de já ter passado quase 20 anos da definição da política ambiental e do estabelecimento de um sistema de informação ambiental para dar suporte a essa política, ainda existem dificuldades devido à ausência de informações nessa área.

Acredita-se que a compreensão e conscientização das leis ambientais através das informações levada até a comunidade jurídica e física é fundamental para possibilitar a formulação de uma política ambiental hábil a evitar desastres lamentáveis que provocam morte e destruição ambiental e ações que possam mudar o quadro de passividade que se observa por trás dos sistemas jurídicos sobre o meio ambiente no país, sem dúvida prejudicial para as decisões sobre a utilização sustentável dos recursos ambientais,

conseqüentemente, sobre a qualidade de vida da sociedade brasileira, presente e futura.

Espera-se que o trabalho traga contribuições no entendimento das medidas que vem sendo dotadas na apuração e responsabilização das condutas que deram origem as tragédias nas águas da costa brasileira que chocam a todos brasileiros, mostrando os procedimentos adotados e de que forma as empresas vêm sendo punidas.

1.2. Política ambiental no Brasil

1.2.1. Antecedentes históricos

Pode-se dizer que o primeiro esboço de uma política ambiental no Brasil surgiu na década de 30 com tentativa do Estado Novo de mudar o perfil econômico do país, de uma nação exportadora de produtos agrícolas para um país industrializado e auto-suficiente, uma vez que tal política necessitaria recursos naturais do país. Na época, as preocupações com o meio ambiente estavam voltadas apenas para o controle dos recursos hídricos e florestais.

As políticas econômicas, iniciadas no Estado Novo, tiveram o seu pico com o "milagre econômico" no período compreendido entre 1967 e 1973, durante o regime militar. Essas políticas contavam com os recursos ambientais para dar suporte ao desenvolvimento econômico, não importando o custo ambiental resultante. Na perspectiva de atrair investimentos externos, o meio ambiente era tido como a contrapartida do país, a sua contribuição nesses investimentos.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, representou um marco na história mundial sobre a importância do meio ambiente no mundo. A partir dessa Conferência, as nações reconheceram as conseqüências da intensidade da exploração dos recursos naturais e a distribuição injusta dos seus benefícios aos diversos países, iniciando, então, um processo de pressão visando maior controle sobre a sua exploração.

Por força das recomendações dessa Conferência, o Brasil criou a Secretaria de Meio ambiente (SEMA). Nessa reunião também foi decidida a criação do Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente (PNUMA), que se concretizou em 15 de dezembro de 1972.

A partir daí, se inicia um outro período (ou fase) da política ambiental no país, que Vieira (1992), define como sendo de "controle da poluição", e Gualda (1998) chama de fase "ambientalista" e da mesma forma, poder-se-ia perfeitamente considerar como a fase da "institucionalização do meio ambiente". Essas três características podem ser perfeitamente observadas nos anos seguintes à Conferência de Estocolmo.

Durante essa fase, houve crescimento da consciência ambiental no país, podendo por isso ser considerada como "ambientalista". Organizações ambientalistas surgiram no país já a partir da década de 50, porém, uma maior consciência ambiental só veio se manifestar a partir da década de 70, tendo crescido na década de 80, quando os resultados das políticas desenvolvimentistas dos governos militares, cujos objetivos eram única e exclusivamente econômicos 1, qualquer que fosse o custo, trouxeram intensa poluição e demandaram ações visando ao seu controle, sendo por isso também considerado como período de "controle da poluição". Essa conscientização teve grande influência dos movimentos ambientalistas mundiais. Foi em meados da década de 80 que surgiu o Partido Verde, cuja proposta política era relacionada com as causas ambientais.

É, também, uma fase de "institucionalização do meio ambiente no país" porque, ainda em função das pressões internacionais resultantes dessa Conferência, com respaldo da sociedade local, tanto o governo federal como vários governos estaduais, conforme se verá adiante, foram induzidos a montar um aparato legal e institucional para dar respaldo às suas ações sobre o meio ambiente. No plano federal, foi criada a Sema por meio do Decreto nº 73.030 de 20/10/73, como parte da estrutura organizacional do então Ministério do Interior. Na esfera estadual, conforme se verá adiante, foram criadas várias Organizações Estaduais de Meio Ambiente (OEMAS), ainda na década de 70.

Em 1981 foi formulada a Lei nº 6.938 de Política Nacional de Meio Ambiente, publicada em de 31 de agosto de 1981 (Brasil, 1981), cuja

regulamentação se deu pelo Decreto nº 88.351, de 01/06/1983 (Caribé, 1988) e atualizada pela Lei 7.804, de 18 de julho de 1989 (Moura, 1996). Essa lei introduziu uma política ambiental oficial com concepções inovadoras e contraditórias à política econômica vigente na época, pois buscava conciliar o uso dos recursos ambientais com a sua própria preservação e, ainda, institucionalizava um espaço para a participação da sociedade nas decisões dos problemas ambientais. Ao mesmo tempo, sistematizava uma complexa infra-estrutura institucional chamada de Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), composto das organizações ambientais nacionais, com um conselho consultivo deliberativo, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Essa lei também estabeleceu um conjunto de instrumentos para a execução da Política Nacional de Meio Ambiente, dentre eles, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SINIMA).

Nos Estados Unidos, a seqüência foi um pouco diferente. Primeiro, foi promulgada a lei de política Ambiental (National Environmental Policy Act) em 1969 e depois, em 1970, foi criada a Instituição que seria responsável pela execução da referida lei, a Agência Americana de Proteção Ambiental (EPA - Environmental Protection Agency).

Em 1985, a criação do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente traria a impressão de que seria dada maior prioridade às questões ambientais, com a proposta de sua integração às soluções para as áreas urbanas. Contudo, dentro de pouco tempo, as decisões ambientais passaram para o Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente e, posteriormente, retornaram ao Ministério do Interior. Essa movimentação era resultante das pressões externas por causa da exploração descontrolada dos recursos ambientais, principalmente da floresta Amazônica, conforme se verá adiante.

A Constituição Federal de 1988 incorporou a essência da Lei nº 6.938 e aprofundou mais ainda os compromissos da sociedade sobre o meio ambiente, colocando os interesses das gerações futuras dentro dos seus objetivos e responsabilizando a coletividade juntamente com o Estado pela sua defesa e preservação. Trouxe, ainda, avanços sociais significativos como os direitos dos cidadãos e o direito de acesso à informação, além de seu caráter descentralizado e em geral, por meio do qual, muitas das atribuições da União com repercussões sobre o meio ambiente foram transferidas para os Estados e Municípios.

Em 1987, foi publicado o relatório das Nações Unidas *Nosso futuro comum*, conhecido como *Relatório Brundtland*, que deu forma à expressão "desenvolvimento sustentável". Tal relatório preconizava que o uso dos recursos ambientais deveria ser feito em proveito da humanidade atual e futura. As propostas para a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNUMAD), a ECO-92, e as discussões ocorridas neste evento tiveram como base esse relatório sobretudo em relação à ideologia do "desenvolvimento sustentável".

Próximo ao término do Governo Sarney (final da década de 80), as preocupações mundiais estavam voltadas para o problema do aquecimento global e, em vista do descaso do governo brasileiro sobre a floresta Amazônica, somado às políticas sociais internas e ao mau desempenho do país com relação aos compromissos assumidos com o FMI, o Brasil recebia muitas pressões externas, principalmente dos Estados Unidos (Maimon, 1992; Moura, 1996). Em face dessas pressões, o governo se viu obrigado a tomar ações com o propósito de demonstrar o contrário. Assim, foi criado o Ibama, (com o *status* de autarquia especial, que se supunha. teria uma maior flexibilidade administrativa/operacional) no âmbito do Ministério do Interior (Minter), resultante da fusão das quatro instituições então identificadas com o meio ambiente - a Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), na época, ligados ao então Ministério da Agricultura (MA); a Superintendência de Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA), ligada ao então Ministério da Indústria e do Comércio (MIC) e a Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), e foi nomeado para a sua direção o jornalista Fernando Mesquita, amigo pessoal do presidente Sarney, o qual recebeu todo o apoio político, e liberdade de ação para rebater as críticas e pressões. A criação do Ibama trouxe uma mudança de enfoque sobre a questão ambiental na esfera governamental, por meio do qual, o órgão recém-criado, assumia um papel mais abrangente, voltando-se, principalmente, para os recursos naturais de forma geral (Moura, 1996), diferente daquele apresentado pela extinta Sema, que estava mais direcionada para os problemas da poluição.

Adicionalmente, o governo Sarney criou também o Programa Nossa Natureza (PNN), como forma de dar uma resposta às pressões e críticas internacionais sobre as queimadas, a destruição das florestas para exploração de

madeira ou criação de pastagens, a atuação predatória de garimpos e a questão indígena.

Todas essas ações resultaram em maior credibilidade do governo e trouxeram novas oportunidades de negociação de recursos financeiros internacionais para programas que foram concretizados posteriormente, como Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais (PPG-7).

Em 1990, a política do recém-eleito presidente, Fernando Collor de Mello, assume uma postura de abertura da economia, inversa daquela até então adotada pelo país. Procurando projetarse internacionalmente, Fernando Collor apresentava uma imagem de governo identificado com a questão ambiental. Criou a Secretaria Especial de Meio Ambiente, da Presidência da República (SEMAM), como uma estrutura diretamente ligada à Presidência da República, à qual o recém-criado Ibama ficou subordinado, e nomeou para secretário dessa instituição o cientista José Lutzemberger, conservacionista de reconhecimento internacional. Fernando Collor se ofereceu também para hospedar a CNUMAD, que se realizaria em junho de 1992.

Apesar dessas ações iniciais, a política ambiental de Collor só perdurou até a realização dessa Conferência, mesmo porque, seis meses depois, ele era retirado do cargo por meio de um processo de *impeachment*. Os méritos desse governo podem ser atribuídos à sua percepção a respeito do potencial que a questão ambiental representava para os grupos internacionais, por isso investiu em um discurso em linha com a modernidade, e deu a impressão de considerar o meio ambiente questão prioritária ao propor que o Brasil hospedasse a referida Conferência. Embora tenha usado um discurso moderno, baseado na idéia de "desenvolvimento sustentável", as ações se concentraram em problemas isolados, sobretudo nos alvos das pressões externas (Moura, 1996).

Com o afastamento de Collor, assumiu seu vice, Itamar Franco, que fez uma administração obscura, sem muita atenção para a questão ambiental, embora tenha transformado a SEMAM, hoje, Ministério de Meio Ambiente (MMA), concedendo ao meio ambiente um caráter orçamentário autônomo. Essa falta de apoio ao meio ambiente estendeu-se também ao governo de Fernando Henrique Cardoso, já que a prioridade, nas suas duas gestões, tem sido o "Plano Real", o carro-chefe da política econômica do país desde então. Para a sustentação desse

plano o governo mostrou-se oposto a pagar qualquer custo, até mesmo de levar o país à recessão, com o agravamento dos problemas sociais como desemprego e, conseqüentemente a pobreza. Dentro desse contexto, as preocupações com o meio ambiente têm sido mínimas, obtendo baixo grau de prioridade nas políticas públicas. A prioridade sobre as questões ambientais findou quando a CNUMAD também terminou.

As conseqüências das crises fiscais, engrandecidas pelos altos índices inflacionários que aconteceram em anos recentes, são continuadas hoje pelo esforço prioritário de "segurar" a moeda nacional, implicando na redução da capacidade de investimentos do governo em todas as áreas e, principalmente, na área ambiental. Em resumo, pode-se dizer que a política ambiental brasileira dos anos 90 tem seguido o clima de emergência já característico do país. No que pôde, tentou seguir o rumo definido pela CNUMAD, apesar das dificuldades decorrentes das deficiências institucionais e da falta de recursos financeiros e humanos. Observam-se, por exemplo, uma grande quantidade de projetos cuja linha de condução tem sido pautada pela ideologia de "desenvolvimento sustentável" como o Programa de Desenvolvimento Agro-ambiental do Estado de Mato Grosso (PRODEAGRO), o Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia (PLANAFLORO), o projeto Aridas, os projetos suportados pelo DNMA - e a institucionalização de áreas, nas quais supostamente se buscava uma exploração sustentável, como as Áreas de Proteção Ambiental (APA), Florestas Nacionais (FLONAS) e Reservas Extrativistas (RESEX). Também houve uma preocupação com a preservação, expressada na criação de grande quantidade de espaços de preservação ambiental!. Receberam também influência das idéias de descentralização, conforme preconiza a própria Constituição de 1988, havendo, dentro do possível, a transferência de responsabilidades de ações da União para os estados por meio de acordos chamados "pactos federativos", conforme se verá adiante. o PNMA, como outros, buscou incentivar a implementação dessas idéias por meio de programas como o PED - Programa de Execução Descentralizada. Também vêm ganhando corpo esforços para a elaboração e aplicação das chamadas Agendas 21 locais, as quais têm seus compromissos centrados na idéia de desenvolvimento sustentável, incluindo a participação popular. O MMA (Brasil, 1999c) informa que sete cidades brasileiras já iniciaram a elaboração da sua agenda 21: Santos/SP, Porto

Alegre/RS, Curitiba/PR, Vitória/ES, Angra dos Reis/RJ, São Paulo/SP e Belo Horizonte/MG, além de esforços para elaboração de Agenda 21, regionais, como Vale do Ribeira, em São Paulo e região sul Fluminense, no Rio de Janeiro.

Para Moura (1996), o período entre 1989 e 1994 foi conturbado para a política ambiental, principalmente, pela instabilidade administrativa, com alta rotatividade de cargos e chefias, motivo de descontinuidade das políticas, devido à cultura governamental brasileira, pela qual as ações são pessoais dos dirigentes e quando esse deixa o cargo e um novo dirigente o assume, ele muda toda a política de ação do órgão, do mesmo modo que muda a decoração do seu gabinete. Para a autora, no entanto, durante esse período houve pontos positivos de caráter técnico, principalmente, por causa da adoção de novas técnicas de avaliação de impacto ambiental. No campo institucional houve um avanço na consolidação da política ambiental como política de alto nível no governo, com a criação do Ibama que, para ela, é uma aposta de futuro que já começava a dar frutos. Contudo, a autora chega à conclusão contraditória de que apesar do avanço na estrutura político-institucional, houve uma queda na qualidade do meio ambiente, queda esta atribuída ao mau funcionamento de todo o sistema ambiental, uma vez que não depende exclusivamente da estrutura institucional do governo.

Acredita-se, que o maior avanço do país na questão do meio ambiente está relacionado com a conscientização da população sobre as questões ambientais. O próprio governo tem mudado muito de postura no que diz respeito a essa questão, até mesmo no âmbito internacional, apresentando-se hoje com uma postura mais aberta ao relacionamento internacional sobre essas questões, diferentemente daquela que apresentava durante o regime militar. Em muitos casos, sobretudo nas questões ambientais, tem sido o porta-voz dos países em desenvolvimento, principalmente da América Latina, diante dos países desenvolvidos (Moura, 1996).

Capítulo 2 - Definição do problema

A monografia presente teve o objetivo de propor uma reflexão sobre a importância da preservação ambiental e da repressão e responsabilidade daqueles que, em função de sua conduta lesiva, põe em risco a qualidade de vida em nosso País.

O crescimento de um país é indispensável, não resta dúvida, porém, deve ser feito de maneira planejada sustentável, visando o objetivo primordial de garantir a harmonia entre o desenvolvimento sócio-econômico e a preservação da qualidade ambiental, de modo que o progresso se verifique em função do homem e não às custas dele. A política ambiental não deve ser entendida como elemento inibidor do desenvolvimento, mas sim, como um de seus instrumentos mais valiosos, ao propiciar a gestão racional dos recursos naturais.

Analizamos as medidas que vem sendo dotadas na apuração e responsabilização das condutas que deram origem às tragédias que chocou a todos brasileiros, mostrando os procedimentos adotados e de que forma as empresas vêm sendo punidas.

A Lei da Política Nacional de Meio ambiente definiu alguns dos mecanismos de apoio. Em face do meio ambiente ser um tema novo, ainda em evolução, após a aprovação da Lei nº 6.938, surgiram vários outros instrumentos de grande importância que, apesar de não serem mencionadas nessa lei, a sua utilização foi incorporada de alguma forma a essa política. Alguns deles ainda estão em fase de implementação. A seguir serão comentados aqueles considerados de maior importância para a gestão dos recursos ambientais, cuja abordagem teve uma contribuição significativa de Moura.(1996).

Foram criadas pela lei nº 6.938/81 e incorporadas pela Constituição Federal de 1988. Assim, o funcionamento de atividades consideradas potencialmente poluidoras ou que possam causar a degradação ambiental dependam de prévio licenciamento do órgão estadual competente, integrante do SISNAMA ou do IBAMA, em caráter supletivo. Isto significa que a responsabilidade de conceder licenças para essas atividades é, a princípio, do órgão estadual, devendo ser exercido pelo órgão

federal somente na incapacidade de seu exercício pelo órgão estadual. O Estado, conforme prescreve a Constituição de 1988, pode ampliar as exigências para concedê-las.

2.1. Objetivos da política de meio ambiente

Ambientalistas, como Godói Filho (1992) e Maimon (1992), são unânimes em afirmar que os objetivos da legislação brasileira, em particular, da política ambiental, são bastante atualizados. Abrangem idéias modernas, com enfoques sobre a qualidade ambiental como requisito indispensável à sobrevivência das espécies, e apresentam dois pontos centrais: a vida, principalmente a humana, e a segurança nacional, resquício da ditadura militar fortalecida pelas pressões do final da década de oitenta. Apesar de se preocupar com a preservação ambiental, não abre mão do uso e exploração dos recursos ambientais, como forma de proporcionar o desenvolvimento socioeconômico, e atribui ao governo, nos seus diversos níveis, responsabilidade pelo controle dessa exploração, uma vez que considera o meio ambiente como patrimônio público (ou seja, de propriedade difusa) e de interesse da segurança nacional.

Permite, também, a participação da sociedade na preservação e gestão do meio ambiente, por meio do CONAMA, órgão consultivo deliberativo, composto por representantes dos órgãos governamentais e dos vários setores da sociedade civil envolvidos com essa questão..

A Constituição Federal de 1988, por seu turno, aprofunda mais este compromisso da sociedade com o meio ambiente, estabelecendo dentro dos seus objetivos, os interesses das gerações futuras e estendendo a responsabilidade da sua defesa e preservação para a coletividade.

“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. (Brasil, 1999a)”.

Formalmente, a gestão do meio ambiente é feita de forma descentralizada,

conforme as definições referentes ao SISNAMA, na Lei nº 6.938/81. Já a Constituição de 1988 estabelece o princípio da competência concorrente para legislar (em que os estados, adicionalmente às determinações da Constituição, podem aprimorar a legislação de acordo com as suas necessidades), além do princípio do federalismo cooperativo entre os estados e a União (art. 23). Esse princípio dá respaldo ao processo do "pacto federativo". Contudo, a descentralização ocorre de forma muito lenta em função da falta do aparelhamento e da estrutura necessários aos estados e municípios para assumir as competências descentralizadas. Aliás, os próprios pactos federativos são uma forma de forçar os estados a se estruturarem adequadamente para assumir as atribuições pactuadas. Os municípios são mais despreparados, pela falta de recursos em geral. No entanto, pelas suas proximidades com os problemas e a sociedade, são os que têm mais condições de apresentar eficácia (Moura, 1996).

Em resumo, os objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente, nos artigos 2º e 4º da Lei nº 6.938/81, enfatizam a qualidade ambiental como base para a qualidade de vida dos seres vivos e a segurança nacional, entendendo o meio ambiente como patrimônio público, que deve ser usado por todos, dentro das regras estabelecidas, e tendo a educação ambiental como elemento de garantia da participação da população na defesa do meio ambiente.

Apesar de a legislação representar avanços sobre o uso do meio ambiente, o que se observa "A prática é que o alcance do que diz a Política Nacional do Meio Ambiente e a Constituição ainda está distante".

Capítulo 3 - Meio Ambiente: processos de adaptação e controle

Entre os especialistas, verificamos a existência de diversas definições sobre “meio ambiente”, algumas abrangendo apenas os componentes naturais e outras refletindo a concepção mais moderna, considerando-o como um sistema no qual interagem fatores de ordem física, biológica sócio-econômica.

Para José Afonso da Silva, meio ambiente é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciam o desenvolvimento equilibrado da vida em todas suas formas.

José Ávila Coimbra, dissertando sobre o mesmo tema, considera meio ambiente como “o conjunto de elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos”.

Na legislação pátria, o inciso I, do artigo 3º, da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/81), define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Assim, entende-se a expressão “meio ambiente” deve ser interpretada de uma forma ampla, não se referindo apenas à natureza propriamente dita, mas sim a uma realidade complexa, resultando do conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e sócio-econômicos, bem como de suas inúmeras interações que ocorrem dentro de sistemas naturais, artificiais, sociais e culturais.

Capítulo 4 - A constante degradação ambiental

É público e notório que nosso planeta atravessa uma série crise ambiental que vem se agravando a cada dia. A atuação indiscriminada do homem na busca dos bens naturais necessários à satisfação de seu bem estar têm sido fator determinante para o desequilíbrio e a progressiva destruição dos ecossistemas em nosso mundo.

O processo de desenvolvimento dos países, principalmente a partir do século XVIII com o advento da Revolução Industrial, tem se caracterizado pela acentuada exploração dos recursos naturais, induzindo a constante deterioração das condições ambientais. Se, por um lado, os avanços técnicos e científicos aumentaram as possibilidades de sobrevivências de nossa espécie, por outro lado, esses mesmos fatores contribuem para um grande crescimento da população humana. Em razão deste aumento populacional, intensificou-se a exploração da natureza para a produção de energia e alimento. Esta exploração deveria ter sido promovida de modo garantir a renovação dos recursos naturais e a reciclagem dos produtos, o que evitaria um acúmulo de resíduos tóxicos e o surgimento de desequilíbrios ecológicos. Infelizmente, porém, o homem não deu a devida atenção a esses problemas, passando a encarar a natureza apenas como fonte de lucro imediato.

Constantemente, essa conduta ecologicamente nociva, tem ocasionado a gradativa poluição do ar, do solo e da água, bem como, a aceleração do processo de extinção de inúmeras espécies animais e vegetais. A poluição vem provocando inúmeras modificações nas características do meio ambiente de Nosso Planeta, tornando-o impróprio aos seres vivos que nele habitam.

Diante desta realidade alarmante, a preocupação com o desequilíbrio ecológico tem sido acentuada nas últimas décadas, e se integra hoje ao cotidiano de políticos, juristas, artistas, jornalistas sociólogos, etc. Ao que parece, milhões de pessoas estão se conscientizando da necessidade de se manter o equilíbrio ecológico, sob pena da mais completa deterioração da qualidade de vida. A todo o momento, os veículos de comunicação divulgam as agressões ao meio ambiente e

suas conseqüências. O ser humano está percebendo que, ao alterar o meio ambiente poluindo-o, está prejudicando a própria vida.

Nesse sentido, foi estipulado na Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, “caput”, os princípios norteadores do Direito ambiental, garantindo que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes futuras gerações (CF/88 art. 225)”.

O combate à devastação do meio ambiente é fenômeno comum a todos os países do mundo. Nós brasileiros temos que fazer nossa parte, pressionando nossos legisladores à formulação de leis mais rigorosas quanto à punição das condutas que devastam o meio ambiente, mandando para cadeia quem promover sua degradação. Estamos cansados de ver os poluidores escaparem impunes de seus crimes!

A apuração dos prejuízos pelo derramamento de óleo nas praias brasileiras, deve resultar, pois, na imposição de uma pena rigorosa sobre as empresas. Só através de uma sanção severa é que podemos inibir a conduta das empresas, públicas ou privadas, que poluem o meio ambiente. Nas águas das costas brasileiras, por exemplo, temos observado, todos dias, manchas de óleo provenientes de pequenos vazamentos de petroleiros, de oleodutos, ou mesmo da lavagem inescrupulosa dos tanques dos navios petroleiros, tudo isto, porque os poluidores apostam na impunidade. As autoridades não podem ficar inertes a isto!

Capítulo 5 - Alguns desastres ambientais

Os acontecimentos lamentáveis são verificados nas águas das costas brasileiras, manchas de óleo provenientes de pequenos vazamentos de petroleiros, de oleodutos, ou mesmo da lavagem inescrupulosa dos tanques dos navios petroleiros ou até problemas originados em tubulações das refinarias, onde é lançados, segundo dados noticiados pela imprensa, algo que pode chegar em torno de milhões de litros de óleo nas águas.

A mancha de óleo pode se estender conforme o derramamento por uma faixa superior a 50 quilômetros quadrados, atingindo manguezais de área de proteção ambiental (APA), praias banhadas pelas áreas, inúmeras espécies da fauna e flora, além de provocar graves prejuízos de ordem social e econômica a população local.

As comunidades que tiram seu sustento de atividades ligadas, direta ou indiretamente, a boa qualidade das águas, tais como, a pesca e o turismo, são muito prejudicadas, quer pela contaminação dos peixes e crustáceos, quer pela inviabilização do turismo pela poluição do ambiente.

Os responsáveis pelos desastres, admitem a existência de falha nos projetos de instalação de oleodutos e outros problemas, fatos estes, responsáveis por acidentes com óleo, que provoca toda espécie de prejuízo, tais como: contaminação do espelho d'água das áreas afetadas, com reflexo na fauna nectônica e planctônica; a contaminação das areias, costões rochosos, muros de contenção, pedras, lajes e muretas das praias, danos à vegetação de mangues existentes, danos à avifauna; danos à comunidade bentônica em função da sedimentação do óleo no fundo das áreas afetadas; prejuízo às atividades pesqueiras; drástica redução das atividades turísticas; entre outros.

Um exemplo ocorrido foi madrugada do dia 18 de janeiro de 2000 nas águas do Estado do Rio de Janeiro onde, em virtude de um problema originado em um das tubulações da Refinaria Duque de Caxias (Reduc), foram lançados, segundo dados noticiados pela imprensa, algo em torno de 1,3 milhões de litros de óleo cru na Baía de Guanabara.

Considerado o segundo desastre mais grave já verificado na área marítima do Rio de Janeiro, sendo apenas superado pelo acidente ocorrido com o navio “TARIK”, em 1975, provocou graves danos ao ecossistema, o qual, segundo especialistas, só deverá recuperar suas condições normais daqui a dez ou quinze anos.

A mancha de óleo se estendeu por uma faixa superior a 50 quilômetros quadrados, atingindo o manguezal da área e proteção ambiental (APA) de Guapimirim, praias banhadas pela Baía de Guanabara, inúmeras espécies de fauna e flora, além de provocar graves prejuízos de ordem social e econômica a população local.

No dia 22 de janeiro de 2000, a Petrobrás vinculou comunicado junto à imprensa, reconhecendo não haver desculpa para o desastre e comprometendo-se a tomar todas as medidas necessárias à recuperação completa de todo o ecossistema. Essa postura da Petrobrás, não chega a ser louvável, uma vez que, a Lei 6.938/81 dispõe, em seu art. 4º, inciso VII, que a Política Nacional de Meio Ambiente visará à imposição ao poluidor e predador da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados. Portanto, as medidas adotadas pela Petrobrás até o presente momento, representam tão só o cumprimento de uma conduta prevista em lei.

Infelizmente, a preocupação da empresa com o meio ambiente surgiu tardiamente, após o desastre. Os danos já foram infligidos, dificilmente, o ecossistema se recupera em sua plenitude.

Interessante notar que, nos últimos anos, ocorreram inúmeros vazamentos de óleo provocados pela Petrobrás, sem falar, é claro, no acidente ocorrido em Araucária (PR) e, ainda assim, não houve a implantação de uma política ambiental hábil a evitar esse tipo de acidente. Hoje colhemos os frutos dessa conduta, desastres lamentáveis que provocam morte e destruição ambientais.

Capítulo 6 - Dos efeitos no meio ambiente

O manguezal é um ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos sujeitos à ação das marés localizadas em áreas relativamente abrigadas. Constitui em um ecossistema frágil e sensível, que merece uma proteção efetiva devido a sua grande importância ambiental. Representa local de refúgio para as várias espécies marinhas que usam o seu substrato - sedimentos lamosos ricos em matéria orgânica, restos vegetais e sais marinhos - para fins de reprodução e abrigo, sobretudo durante a fase juvenil (larvas e alevinos), são, portanto berçários naturais e a própria vida marinha depende de sua constante manutenção e preservação.

A vegetação local é do tipo *Rhizophora mangle*, enquanto as espécies típicas da fauna são de áreas estuarinas, tais como: moluscos bivalves, crustáceos, e algumas espécies de ictiofauna. O potencial pesqueiro de grande parte do litoral depende diretamente desse tipo de ecossistema, daí a necessidade imperativa em protegê-lo contra ação depredativa do homem.

A maré negra, ocasionada pelo vazamento na Reduc, invadiu o manguezal da área de proteção ambiental (APA) de Guapimirim - considerada como área de preservação permanente para efeito de Código Florestal (Lei 4.771/65) e resolução CONAMA (4/85), bem como, pelo fato de sua fragilidade e importância ambiental como ecossistema associado à Mata Atlântica - afetando-o profundamente.

O derramamento de óleo na água provoca o surgimento de uma película que passa a envolver as raízes das árvores de mangue, impermeabilizando-as. Por conseguinte, a planta não consegue mais absorver oxigênio por suas raízes aéreas e ao mesmo tempo é envenenada. Após algum tempo, o óleo se decanta e desce para o fundo do mar, intoxicando fauna e flora fixas. O óleo mata os moluscos, mexilhões, conchas, ostras, caranguejos. A morte dessas espécies causa, irremediavelmente, um total desequilíbrio na cadeia alimentar de todo ecossistema.

Quanto a sua reconstituição, temos que cada sistema tem suas características próprias que indicarão se a recuperação natural é possível ou se será necessário o replantio manual. A recuperação de todas as funções ecológicas originais do manguezal, no que se refere à produtividade, refúgio e criadouro de

espécies marinhas e terrestres são uma possibilidade ainda não bem definida e varia caso a caso.

A ocorrência de degradação ambiental em áreas de proteção permanente constitui contravenção passível de multas, penalidades e, principalmente, a reparação do dano. O art. 14 da Lei 6.938/81 estabelece multas e penalidades aplicáveis quando do não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados pela atividade.

Capítulo 7- O dano ambiental

É aquele que compreende qualquer lesão ou ameaça de lesão prejudicial à propriedade (privada ou pública) e ao patrimônio ambiental, com todos os recursos naturais ou culturais integrantes, degradados, descaracterizados ou destruídos individualmente ou em conjunto. Resulta da poluição decorrente do uso nocivo da propriedade e pelas condutas ou atividades lesivas ao meio ambiente que afetam, necessariamente, uma pluralidade difusa de vítimas, mesmo quando, sob certo aspecto, atinjam individualmente certos sujeitos.

De acordo com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 14, § 1º, apreendemos duas modalidades de danos ambientais: o dano ambiental público e o dano ambiental privado. Aquele, quando cobrado, - sempre por ação civil pública - tem eventual indenização destinada a um fundo. Este, diversamente, enseja à indenização dirigida a recomposição do patrimônio individual das vítimas.

O dano ambiental, em razão de sua própria natureza, corresponde a evento de difícil reparação e valoração, pois, mesmo que levado avante o esforço reparatório, nem sempre é possível, promover a reparação ou efetuar o cálculo da totalidade do dano ambiental. Assim sendo, temos, por exemplo, o caso de uma espécie de vida levada à extinção. A reparação seria impossível! E quanto valeria, sob o aspecto econômico, a quebra do equilíbrio de um ecossistema, com a extinção de formas de vida animal e vegetal e com a mais alta degradação da qualidade de vida?

Os ecossistemas brasileiros, vem há muito tempo sofrendo com a poluição desmedida. Segundo dados noticiados pela equipe responsável pelo projeto governamental de despoluição de praias brasileiras ,sendo da poluição industrial que atinge as áreas litorâneas é proveniente de empresas, , além dos despejos contendo fenóis, metais pesados e micro poluentes orgânicos. O descaso é evidente.

Está na hora de serem tomadas medidas drásticas para a responsabilização dessas empresas pela poluição causada ao meio ambiente. A punição pelo derramamento

de óleo nas praias brasileiras , deve servir de exemplo de que não serão mais toleradas condutas irresponsáveis .

Capítulo 8 – A saúde e o meio ambiente

A palavra saúde também deve ser compreendida de forma abrangente, não se referindo somente à ausência de doenças, mas sim ao completo bem-estar físico, mental social de um indivíduo. Nesse sentido, é a orientação que se extrai da disposição contida no artigo 3º da Lei nº 8.080/90, onde se consigna que “a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais”.

Assim o termo “saúde” engloba uma série condições que devem estar apropriadas para o bem estar completo do ser humano, incluindo o meio ambiente equilibrado.

Muitas pessoas não percebem, mas o homem é parte integrante da natureza e, nesta condição, precisa do meio ambiente saudável para ter uma vida salubre.

É certo que qualquer dano causado ao meio ambiente provoca prejuízo à saúde pública e vice-versa.”A existência de um é a própria condição da existência do outro”, razão pela qual o ser humano deve realizar suas atividades respeitando e protegendo a natureza.

Com um pouco de atenção, é fácil descobrir inúmeras situações que demonstram a relação entre meio ambiente e a saúde, senão vejamos.

O vibrião da cólera por exemplo, é transmitido pelo contato direto com água ou pela ingestão de alimentos contaminados. A falta de saneamento básico, os maus hábitos de higiene e as condições precárias de vida de determinadas regiões do planeta são fatores que estão intimamente ligados com o meio ambiente e que contribuem para a transmissão da doença. “Água infectada, além de disseminar a doença ao ser ingerida, pode também contaminar peixes, mariscos, camarões etc.”.

O Jornal “A Folha de S.Paulo” noticiou em outubro de 2004, que as enormes quantidades de substâncias químicas encontradas no ar, na água, nos alimentos e nos produtos utilizados rotineiramente estão diretamente relacionados com uma maior incidência de câncer, de distúrbios neurocomportamentais, de depressão e de perda de memória.Tal reportagem também divulgou dados do Instituto Nacional do

Câncer dos EUA, apontando que dois terços dos casos de câncer daquele país tem causas ambientais.

O referido artigo ainda menciona uma pesquisa feita com cinquenta controladores de trânsito da cidade de S.Paulo (conhecidos como “marronzinhos”), não fumantes e sem doenças prévias. A conclusão foi que todos apresentavam elevação da pressão arterial e variação da frequência cardíaca nos dias de maior poluição atmosférica. Além disso, 33% deles possuíam condições típicas de fumantes, como redução da capacidade pulmonar inflamação freqüente dos brônquios.

Portanto, diariamente é possível presenciar várias situações que nos revelam como a degradação ambiental causa problemas na saúde e nas condições de vida do homem.

Por sua vez, o sistema jurídico brasileiro contempla a relação entre meio ambiente e saúde, conforme se exemplifica a seguir.

O artigo 225, da Constituição Federal do Brasil, estipula que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Nota-se que o dispositivo em foco é categórico ao afirmar que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida, ou seja, à própria saúde.

O artigo 200 da Lei Maior fia algumas atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), dentre os quais se menciona a fiscalização de alimentos, bebidas e água para o consumo humano e colaboração na proteção do meio ambiente.

Lei Federal nº 6.938/81, conhecida como Política nacional do Meio Ambiente, tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental favorável à vida e, portanto, à saúde, visando assegurar condições ao desenvolvimento sócio-econômico e à proteção da dignidade humana (artigo 2º).

Além disso, esta lei define poluição como degradação da qualidade ambiental resultante das atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população (artigo 3º, inciso III, alínea “a”).

Por fim, cumpre mencionar a Lei nº 8.080/90, que regula em todo país as ações e serviços de saúde. Essa lei, além de consignar o meio ambiente como um dos vários fatores condicionantes para a saúde (artigo 3º), prevê uma série de ações interadas relacionadas à saúde, meio ambiente e saneamento básico.

Não se pretende citar todas as leis pertinentes ao tema ora estudado, bastando afirmar que são várias as normas legais que mostram a indissociabilidade das questões ambientais e de saúde humana.

Capítulo 9 - Princípios da prevenção e precaução do Direito Ambiental

Vamos examinar, também de forma não exaustiva, os princípios da prevenção e da Precaução, basilares do Direito Ambiental.

“A palavra princípio, em sua raiz latina última, significa” aquilo que se toma primeiro (primum capere), designando o início, começo ponto de partida. Princípios de uma ciência, segundo José Cretella Júnior. São as proposições básicas, fundamentais, típicas, que condicionam todas as estruturas subseqüentes “.

Os princípios fornecem a base para a criação de leis e são a essência das normas de direito.

O Direito Ambiental, que visa a manutenção de um perfeito equilíbrio nas relações do homem com o meio ambiente, possui alicerces próprios princípios, que são decorrentes não apenas de um sistema normativo ambiental, mas também do sistema de direito positivo em vigor.

Dentre os diversos princípios do Direito Ambiental, cumpre destacar os princípios da prevenção e da precaução.

O princípio da prevenção se caracteriza pela “prioridade que deve ser dada à medida que evitem o nascimento de atentados ao ambiente, de molde a reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar sua qualidade”.

Pelo princípio da prevenção, permite-se a instalação de uma determinada atividade ou empreendimento, impedindo, todavia, que ele cause danos futuros, por meio de medidas mitigadoras ou de caráter preventivo.

Consoante se extrai das lições de Paulo de Bessa Antunes, existe “um dever jurídico-constitucional de levar em conta o meio ambiente quando se for implantar qualquer empreendimento econômico”. Assim, segundo o referido doutrinador, a Carta Magna obriga todo empreendedor a proteger o meio ambiente ao exercer sua

atividade econômica, razão pela qual se conclui que o princípio da prevenção impõe o equilíbrio entre o desenvolvimento sócio-econômico e a preservação ambiental.

O princípio da precaução, por outro lado, “é um estágio além da prevenção, à medida que o primeiro (precaução) tende à não realização do empreendimento, se houver risco de dano irreversível, e o segundo (prevenção) busca, ao menos em um primeiro momento, a compatibilização entre a atividade e a proteção ambiental”.

Assim, pelo princípio da precaução, quando existe risco ou incerteza científica de dano ambiental, a atividade sequer poderá ser licenciada.

Paulo Affonso de Leme Machado explica que “a implementação do princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta”.

Mais adiante, arremata Machado: “a precaução caracteriza-se pela ação antecipada diante do risco ou do perigo(...) No mundo da precaução há uma dupla fonte de incerteza: o perigo ele mesmo considerado e a ausência de conhecimentos científicos sobre o perigo. A precaução visa gerir a espera da informação. Ela nasce da diferença temporal entre a necessidade imediata de ação e o momento onde nossos conhecimentos científicos vão modificar-se”.

Bem, o Direito Ambiental possui caráter preventivo, pois é praticamente impossível a reparação integral nos casos de degradação ambiental, já que na maioria das vezes a região afetada jamais voltará ao estado em que se encontra antes do evento danoso. “Muitos danos ambientais são compensáveis, mas, sob a ótica da ciência e da técnica, irreparáveis”.

E, da mesma forma, são várias as doenças causadas por danos ambientais cujas seqüelas e tornam irreversíveis para o homem.

Édis Milaré, citando Fábio Feldmann, menciona que “não podem a humanidade e o próprio Direito contentar-se em reparar e reprimir o dano ambiental. (...). Como repara o desaparecimento de uma espécie? Como trazer de volta uma floresta de séculos que sucumbiu sob a violência do corte raso? Como purificar um lençol freático contaminado por agrotóxicos? Como purificar um mar contaminado por óleo?”.

Por isso, o legislador constituinte atribuiu ao Poder Público o dever de aplicar os princípios da prevenção e precaução, por meio do controle da produção, comercialização e emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a qualidade de vida e para o meio ambiente (artigo 225, § 1º, inciso V, da Constituição Federal).

O poder de polícia, o zoneamento ambiental, as normas legais, os padrões ambientais, a aplicação de penalidades, o licenciamento ambiental, o estudo prévio de impacto ambiental, as regras de construção, o controle da poluição, o saneamento básico, o controle do uso do solo, do mar e do ar nos meios urbanos e rurais, monitoramento de equipamentos, planejamento do crescimento da cidade e outros, são exemplos de instrumentos de controle ambiental onde se costuma aplicar os princípios de prevenção e da precaução.

Lamentavelmente, os princípios em estudo não estão sendo empregados na forma preconizada pelo legislador constitucional, o que vem colaborando com o aumento dos problemas ambientais e com o agravamento das condições de vida e de saúde do homem.

Capítulo 10 - O Direito Ambiental: as esferas de atuação

A responsabilização de pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, será realizada em função das condutas ou atividades causarem qualquer lesão ao meio ambiente.

A Constituição Federal de 1988 conferiu proteção ao meio ambiente de maneira bem abrangente, e estabeleceu no art. 225, § 3º que:

"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 (CF/88 art. 225, § 3º)".

O Direito Ambiental compreende três esferas de atuação: a preventiva, a repressiva e a reparatória. Neste segmento, nos deteremos mais na instituição da reparação do dano provocado ao meio ambiente.

O funcionamento da reparação ambiental se observa através da aplicação das normas de responsabilidade civil, atuando na tutela e controle da propriedade. A responsabilidade civil consiste na apuração de prejuízo a terceiro, ensejando pedido de reparação ao dano causado, consistente na recomposição do *status quo* ante ou mediante indenização (em espécie), ou seja, impõe-se ao infrator a obrigação de indenizar ou reparar o prejuízo causado por sua conduta ou atividade.

O direito a um meio ambiente sadio e equilibrado não pode ser individualizado. É um direito pertencente a toda sociedade. Assim sendo, Toda pretensão que se apure em juízo buscando reparação por dano causado ao meio ambiente será difusa, visto que se trata de direito cujo objeto é indivisível, pois que os seus titulares são indetermináveis e ligados por circunstâncias de fato.

Existem duas teorias no que se refere à responsabilidade civil, a subjetiva e a objetiva. Na primeira, a vítima tem que provar a existência de nexos entre o dano e a atividade danosa, e, especialmente, a culpa do agente. Na Segunda, basta a existência do dano, e o nexo com a fonte poluidora ou degradadora.

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), adotou a sistemática da responsabilidade civil objetiva (art.14, § 1º.) e, foi integralmente recepcionada pela ordem jurídica atual, de sorte que é irrelevante e impertinente a discussão da conduta do agente (culpa ou dolo) para atribuição do dever de indenizar.

Capítulo 11 - Teoria da responsabilidade civil objetiva

A adoção, pela lei, da teoria da responsabilidade civil objetiva, sob a modalidade do risco integral, significou apreciável avanço no combate a devastação do meio ambiente, pois que, sob esse sistema, não se leva em conta, subjetivamente, a conduta do causador do dano, mas a ocorrência do resultado prejudicial ao homem e ao ambiente. Assim sendo, para que se observe exigibilidade a reparação do dano, é suficiente que se demonstre o nexo causal entre a lesão infligida ao meio ambiente e a ação ou omissão do responsável pelo dano.

Então, verificando-se a ocorrência de acidente ecológico, ocasionado por falha humana ou técnica, seja por obra do acaso ou por força da natureza, deve o empreendedor responder pelas lesões infligidas ao meio ambiente, sendo-lhe facultado, quando possível, exercer o seu direito de regresso contra o responsável direto.

Importante salientar, que a obtenção de licença junto aos órgãos públicos competentes, ou seja, a autorização ou permissão para o desenvolvimento de certas atividades, ante a presença dos requisitos legais, não exime ninguém da responsabilidade pelo dano ambiental, fundado na relação de causalidade entre o comportamento do agente e o dano dele conseqüente, para fins de obrigação indenizatória.

No âmbito da ação civil pública não se discute, necessariamente, a legalidade do ato. O principal elemento a ser observado, é a potencialidade de dano que o ato nocivo possa produzir sobre os bens ambientais, é em função deste elemento que será fundamentada a sentença.

Também não tem relevância, para fins de exclusão da responsabilidade objetiva pelo dano ambiental, o caso fortuito ou de força maior.

A previsão, no ordenamento jurídico brasileiro, da reparação da lesão ambiental com base na responsabilidade civil objetiva resultou de uma progressiva evolução dos tratamentos legislativo, jurisprudencial e doutrinário dispensados a responsabilidade civil e à proteção ambiental. Assim, surgiu pela primeira vez a

eleição da modalidade denominada responsabilidade objetiva, no Decreto nº 79.347/77 que promulgou a convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo, de 1969. Posteriormente, também a Lei 6.453/77, no seu art. 4º, *caput*, acolheu responsabilidade objetiva relativamente aos danos provenientes de atividade nuclear.

Finalmente, a Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, consagrou, em termos gerais, a responsabilidade civil objetiva, relativamente a todo e qualquer dano ao meio ambiente. Pretendeu o legislador, deste modo, não fosse examinado o comportamento do poluidor do ponto de vista subjetivo, mas, tão só, o evento danoso.

O sistema de responsabilidade civil por lesões impostas ao meio ambiente encontra-se ainda, em estágio de aprimoramento, sujeitando-se, pois, a aperfeiçoamentos que possibilitem a plena realização das normas que instituem a reparação dos danos ambientais como meio eficaz de promover o alcance das metas de conservação do equilíbrio ecológico, para as gerações presentes e futuras, princípio fundamental estabelecido pelo art. 225 da Constituição Federal e presente, também, na Lei 6.938/81.

Portanto, o aspecto fundamental da responsabilidade objetiva consiste em desvincular a obrigação de reparar danos da existência de culpa por parte do agente causado. Para que ele seja obrigado a reparar os danos infligidos ao meio ambiente é suficiente que, além dos demais pressupostos também exigidos na teoria da culpa - o ato ou fato danoso, o dano provocado e o liame de causalidade entre eles -, seja comprovado que o dano foi proveniente do risco criado por uma atividade de quem o causou. A palavra-chave da modalidade de responsabilidade civil fulcrada nesta teoria é, portanto, o risco, o risco de dano criado pela atividade exercida pelo agente poluidor.

Capítulo 12 - A responsabilidade civil, penal e administrativa das empresas por dano ambiental

A Lei da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) dispõe em seu art. 14º, § 1º, que:

“sem obstar a aplicação das penalidades previstas nesse artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”.

Ainda que a Lei 6.938/81 tenha sido parcialmente revogada pela Lei 9.605/98, continua em vigor o art. 14 daquela, permanecendo inalterada a concepção da responsabilidade civil objetiva para questões ambientais.

No exercício de atividade industrial, sempre haverá sério risco de lesão a bens ou interesses de terceiros, inclusive, na esfera ambiental. Daí a relevância do estudo sobre a responsabilidade das empresas.

A doutrina não é pacífica quanto a teoria a ser adotada, para Édis Milaré deve-se adotar a teoria da responsabilidade civil objetiva sob a modalidade do risco-proveito, onde se tem por base que todo aquele que no exercício da atividade da qual venha ou pretenda fruir algum benefício, sujeita-se a reparação dos danos que provoca.

Neste sentido, também ensina Eliseu de Moraes Corrêa que:

“O dano causado por força maior (por exemplo, fato da natureza), não exclui o dever de indenizar, pois pelo princípio ubi emolumentum ibi onus, ou seja, aquele que lucra com a atividade, assume o ônus desta mesma atividade, não afasta o dever de indenizar. A licitude da atividade, (p.ex: atividade licenciada) também não pode excluir o dever de indenizar, admite-se neste caso, se configurada a participação da Administração Pública à solidariedade na indenização, mas não a exclusão”.

Já para Jorge Luís Nunes Athias, a doutrina brasileira, em termos de responsabilidade ambiental, adota a teoria objetiva sob a modalidade do risco integral para a responsabilização das empresas, ainda que não utilize essa expressão, posto que, muitas vezes permite essa dedução através da análise daqueles aspectos que considera irrelevantes para exclusão da responsabilidade, tais como, a não invocação do caso fortuito e da força maior, entre outros.

A Lei 9.605/98 dos crimes ambientais, por sua vez, introduziu inovações interessantes no nosso ordenamento jurídico, a saber, a possibilidade de condenação do diretor, administrador, membro de conselho e órgão técnico, auditor, gerente, preposto ou mandatário de pessoa jurídica que, sabendo da conduta criminosa de outrem prevista na lei, deixar de impedir sua prática, quando podia agir para evitá-la (art. 2), a possibilidade da desconsideração da pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente (art. 4º). Esse dispositivo é fundamental à repressão da fraude de pessoas que utilizam as regras jurídicas da sociedade para fugir de suas responsabilidades.

A constituição fixa em seu art. 225, § 3º, que “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 o dano”.

Com efeito, "faltava para a plena efetividade dessa norma programática, um tratamento adequado da responsabilidade penal e administrativa, espaço este agora preenchido com a incorporação ao ordenamento jurídico da Lei 9.605/98, que dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Fechou-se, então, o cerco contra o poluidor”.

Ação cautelar, preparatória de ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, com intuito de obter uma medida liminar para ordenar a empresa a tomar todas e quaisquer medidas, necessárias para assegurar a proteção do meio ambiente nas cidades. O objetivo primordial desta ação é evitar qualquer tipo de poluição do mar, do ar do solo etc no meio ambiente.

O art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, assegura a todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e, estabelece no parágrafo 1º que para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público;

“I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais a prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas na formas da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.”

Determina, ainda, em seu parágrafo 3º, que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados.

Importante ressaltar que, a competência do Município para a proposição de tal medida, é constitucionalmente garantida, pelo art. 23 da CF/88 que fixa competência comum para proteção ao meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas, e preservação das florestas, fauna e flora.

A aplicabilidade das disposições do Código de Processo Civil a esta medida cautelar, de caráter preparatório, se observa, claramente, em função dos art. 796 e seguintes do Código de Ritos, sendo que o pleito de concessão independente de prévia manifestação da parte contrária está expressamente previsto no art. 804 da mesma lei.

A Lei da Ação Civil Pública, por sua vez, estabelece, expressamente, tanto a possibilidade de ajuização de ação cautelar objetivando evitar danos ao meio ambiente e ao consumidor (art. 4º), quanto à legitimidade do Município para propositura da ação civil pública (art. 5º).

A medida liminar sem justificção prévia, a seu turno, está expressamente prevista no art. 12 da Lei 7.347/85 e destina-se exatamente, a situações como esta, onde a demora nos procedimentos de convocação pode resultar em ineficácia da medida.

Diante da ameaça concreta de um impacto ambiental maior, e de conseqüências irreversíveis, o pedido liminar pode ser deferido por decisões proferidas na Comarca para que possa ser imputada, à poluidora, a adoção de todas e quaisquer medidas necessárias à proteção efetiva do meio ambiente no que se refere a evitar a propagação de mancha de óleo pelas praias das Cidades, sob pena de multa diária.

Capítulo 13 - Da legitimidade ativa do município para a propositura de ação civil pública

Os interesses difusos e coletivos não se referem a um titular específico, ou a um número perfeitamente denominado de titulares, mas pressupõe, no entanto aqueles interesses de uma coletividade mais ou menos determinada.

Conforme princípio consagrado em nosso sistema processual, “ninguém pode pleitear, em nome próprio, direito alheio, salvo quando autorizado por lei”.^[vi] Portanto, o direito ao exercício da ação civil pública deverá estar, expressamente, previsto em lei.

Assim sendo, estabelece o art. 5º, da Lei 7.347/85, claramente, a legitimidade do Município para propositura da ação civil pública:

“A ação civil principal e a cautelar poderão ser propostas pelo Ministério Público, pela União pelos Estados e Municípios. Poderão também ser propostas por autarquia, empresa pública, fundação, sociedade de economia mista ou por associação que:

I – esteja constituída a pelo menos um ano, nos termos da lei civil;

II – inclua entre suas finalidades institucionais a proteção ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico”.

Cumpra esclarecer que as pessoas físicas não foram incluídas no rol dos legitimados a proposição da ação civil pública, porém, reservou-se a elas o direito a propositura da ação popular, que constitui instrumento hábil para fazer valer os seus direitos.

A ação civil pública de responsabilidade por danos ao meio ambiente.

Tal medida tem por fundamento os art. 23, incisos VI e VII, da Constituição Federal; art. 4º, inciso VII e art. 14 da Lei nº 6.938/81; art. 5º da Lei 7.347, de 24 de julho de 1985; art. 81 e 82, inciso II, combinado com o art. 91, e art. 84, do Código de Defesa do Consumidor.

A defesa e proteção do meio ambiente dos municípios estão inseridas no conjunto dos bens de interesses difusos, isto é, bens que, uma vez danificados ou destruídos, deixam de contribuir, não apenas para o equilíbrio ecológico da região como também para a preservação da sadia qualidade de vida e bem estar dos habitantes desta Cidade e de todos os que nela transitam, isto é, um número indeterminado de pessoas.

Neste momento, a Ação Civil Pública proposta pelo Município, poderá ser julgada na Comarca, com a possibilidade de se estipular uma indenização a ser paga pela empresa poluidora à municipalidade.

Capítulo 14 - Competência funcional da ação pública

Conforme estipula o art. 2º da LACP, a ação civil pública será proposta no foro do local onde ocorrer o dano, e estipula a competência funcional do juízo do local onde for perpetrado o dano ambiental para processar e julgar a causa, respeitadas as exceções constitucionais.

Assim, os demais órgãos são incompetentes, em regra, de forma absoluta para processar e julgar tais ações. O legislador utilizou-se do critério do local do resultado, que vai coincidir, em muitos casos, com o do domicílio das vítimas e da sede dos entes e pessoas legitimadas, facilitando acesso à Justiça e a produção de prova.

Essa competência não pode ser modificada, ainda que da ação venha a participar a União ou suas autarquias, não se deslocando o feito para a Justiça Federal, como seria Mister em outras situações similares.

Nesse sentido, ensina o ilustre mestre Rodolfo de Camargo Mancuso que:

"A questão, a nosso ver, envolve dois aspectos básicos: a) os interesses que cuida a Lei 7.347/85 não são interesses públicos, stricto sensu, e sim interesses difusos, valendo a distinção para concluir-se que a matéria não pode ser resolvida em termos de "Titularidade do interesse", isto é, a nível de exclusividade, já que ele pertine a um número indeterminado de pessoas. Assim, o interesse da União, suas empresas públicas e autarquias há que ser visto com os temperamentos impostos pela natureza mesma dessas ações coletivas; b) jurisprudência simulada, do TRF e Supremo Tribunal Federal, torna evidente que o "interesse da União" A que se referia o art. 125, I, da EC/69(e hoje está no art. 109, I, da Carta Magna), não se confunde com o mero interesse; nem simplesmente, o "ingresso" da União no feito é condição necessária e suficiente para o deslocamento da competência para a Justiça Federal... E isso, porque conforme entendimento do Supremo Tribunal Federal, em voto do Ministro Vitor Nunes Leal, citado por Roberto Rosas, "o interesse da União deve traduzir-se numa posição processual definida, e não na simples alegação de interesse (RJT 51/242) num interesse jurídico..."; e, em outro aresto, relator o Ministro Soares Munhoz: "Não basta à mera afirmação de interesse da União para deslocar a competência. Ela deve ser expressa".(RJT 75/945).

O critério da lei é o que melhor satisfaz o interesse público, René Ariel Dotti nos orienta no sentido de que:

“O sentimento de reação emocional ao dano é mais bem vivenciado pelo agente público que habita na localidade, que convive com as mesmas vítimas e testemunhas e assim poderá, com mais eficiência que outro colega distanciado da área das conseqüências do fato, promover as medidas adequadas à perseguição dos agressores, bem como lutar pela prevenção do dano”.

Em resumo, por trás da regra do local do dano identificamos, como seu fundamento, a busca da eficiência da implementação ambiental. Não só os implementadores situados na área da danosidade têm, como regra, uma certa identificação com a causa, como os elementos probatórios são mais adequadamente recolhidos e equacionados.

Nas hipóteses onde o dano atingir diversas localidades, até mesmo em Estados, então, a ação poderá ser ajuizada por qualquer delas, resolvendo-se a questão, em havendo pluralidade de causas pela prevenção.

Se houver, entretanto, conflito entre os Estados e a União, a União e o Distrito Federal, ou entre uns e outros, em hipóteses ensejadoras de ação civil pública, competente será o STF.

Capítulo 15 - Da responsabilidade da empresa e do dever de indenizar

A existência dos danos e do respectivo nexo causal, que teve origem no derramamento de óleo cru proveniente de duto da Refinaria, nas águas das praias comprova, de modo indubitável a responsabilidade da empresa.

O art. 14 da Lei Federal 6.938/81, recepcionado pela CF/88, em seu artigo 225, § 1º, consagra a responsabilidade objetiva do poluidor, isto é, independente da existência de culpa, sob a modalidade do risco integral e sem excludentes de responsabilidade, ficando a empresa, deste modo, obrigada a reparar o meio ambiente lesionado. Importante salientar que, de acordo com o princípio estabelecido no art. 1.525 do Código Civil, a responsabilidade civil é independente da criminal.

Conclusão

Nos últimos tempos, a legislação brasileira tem avançado bastante na criação de instrumentos essenciais à proteção e reparação do meio ambiente, bem como, à repressão das condutas que infligem danos ao mesmo. A criação da Lei 9.605/98 dos Crimes Ambientais e da Lei 7.347/85, da Ação Civil Pública é prova irrefutável disso.

“O ordenamento jurídico brasileiro é bastante claro, em suas várias normas, sobre a indissociabilidade dos temas concernentes à saúde e ao meio ambiente” (Lei 7347/85).

A atuação dos princípios de prevenção e da precaução é de suma importância, pois eles restringem a até mesmo proíbem o estabelecimento de um empreendimento que potencialmente ofereça riscos à natureza e à saúde da população.

Sob um aspecto geral, considera-se que o direito brasileiro fornece as ferramentas necessárias para que o Poder Público possa aplicar os princípios da prevenção e precaução na preservação dos recursos naturais.

Entretanto, observa-se que alguns mecanismos legais destinados à proteção do meio ambiente e, conseqüentemente, da saúde humana, esvaem-se no ar, atingidos por males maiores, capitaneados pela corrupção, que por sua vez, é alimentada pela ambição e pela ignorância dos habitantes deste planeta.

Ademais, não basta a existência material da lei. Isso é apenas marco zero de um longo processo de implementação dessa norma. Embora as leis ambientais em nosso país sejam avançadas, nota-se ainda uma lacuna, consistente na articulação institucional.

São vários motivos pelo quais, hodiernamente, a legislação e os princípios ambientais têm aplicabilidade limitada, valendo destacar: (i) dissociação entre os objetivos das políticas ambientais e as estratégias de desenvolvimento econômico

adotadas pelo próprio Poder Público; presença de interesses sociais contraditórios segundo cada instância governo; falta de recursos financeiros para a área ambiental; falta de capacitação técnica dos órgãos ambientais, entre outros.

Urge superar as barreiras que obstam os processos de implementação das normas legais e cunho ambiental, sob pena da ineficiência dos princípios constitucionais estabelecidos na Carta de 1988, dentre eles os princípios da preservação da precaução, o que descaracterizaria por completo o Direito Ambiental Brasileiro.

E, sem dúvida nenhuma, uma dessas barreiras é a moderna e insustentável sociedade de consumo que, na visão de Fraiçois Ost, citado por Márcia Elayne B. de Moraes, transformou a natureza em três etapas: “a primeira, efetivou-a como ambiente, cenário em que o homem se proclama dono e senhor”, em etapa posterior, esta natureza perde sua ‘consistência ontológica’, passando a ser um reservatório de recursos; por fim, uma terceira etapa, ‘em depósito de resíduos’”.

Para a efetiva aplicação da legislação e dos princípios ambientais é preciso também que as políticas relacionadas à saúde pública e ao meio ambiente caminhem em conjunto e que os órgãos dos três níveis de governo ligados a essas áreas, bem como aos setores de agricultura e trabalho, não atuem isoladamente. Afinal, as conseqüências dos problemas ambientais que afetam a saúde e qualidade de vida da população não respeitam fronteiras geográficas ou níveis de competência.

Quando se fala em questões ambientais e saúde humana não basta indenizar o vexame, a dor as irreparáveis seqüelas causadas pelas doenças surgidas por conta da degradação da natureza. É preciso agir antes, empregando de forma efetiva o princípio da prevenção e, ser for preciso, o da precaução.

Porém, apesar do avanço do Direito e do papel fundamental exercido pelo Ministério Público e pelos legitimados à propositura da ação civil pública, não se pode vislumbrar êxito sem a participação efetiva de todos os cidadãos. A conscientização da sociedade é imprescindível, posto que, se não forem tomadas medidas urgentes, o futuro das novas gerações estará comprometido.

Portanto, devemos estar atentos e vigilantes para a maneira pela qual o processo de responsabilização dos culpados vem sendo conduzido e lutar para que se faça justiça, pois, tais fatos não podem passar impunes e despercebidos, devem ser apurados com seriedade, punidos de forma exemplar, e mantidos na memória de toda sociedade, de modo que, jamais sejam observados desastres.

Afinal preservar e conservar o meio ambiente se traduz na garantia de sobrevivência da própria espécie humana e, nesse sentido, "a natureza não pode se adequar às leis criadas pelo homem, muito pelo contrário, o direito deve ser formulado em respeito às limitações naturais, submetendo às atividades econômicas às exigências naturais".

É preciso que haja a sensibilização da sociedade a fim de levá-los à reflexão e a incorporação, no seu caráter, de uma consciência crítica permanente, uma percepção de valor dos bens ambientais, estimulando-a a tomar atitudes na defesa do meio ambiente. É necessário que seja difundida atitudes científicas, tecnológicas e informativas, que permitam agir racionalmente em relação ao meio ambiente, tanto em relação ao direito quanto em relação à conscientização de preservação do meio ambiente.

BIBLIOGRAFIA:

ANTUNES, P. de B. Direito Ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1999.

BENJAMIN, A. H. V. Dano Ambiental: Prevenção, reparação e repressão. São Paulo; Editora Revista dos Tribunais, 1993.

BRASIL, Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1999. 360p.

BRASIL, Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional de meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e da outras providencias. *Diário oficial [da] República Federativa do Brasil*. Poder Executivo, Brasília, DF, 2 set.. 1981, Seção 1, p.1073.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. *Levantamento das demandas ambientais*. Brasília, MMA, 1997, V.1

CARIBÉ, R. de C. do V. Subsídios para um sistema de informação ambiental no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 21, n.1, p.40-45, jan./abr.1992.

CASTELLANI, B. R.; SILVEIRA G. T.; GALVÃO. H. A.; GARDENAL M. O Trabalho educacional na prevenção da cólera, Volume 2, Secretaria de Estado e Educação SP. São Paulo, 1994

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE (Rio de Janeiro - RJ), Vocabulário Básico de Meio ambiente, Rio de Janeiro, 1990, p.133/135.

GERHADT, R. O meio ambiente contra ataca. A folha de S.Paulo, S. Paulo, caderno Folha Equilíbrio, 28 de outubro de 2004

GRANZIERA, M. L. M.; DALLARI, S. G. Direito Sanitário e Meio Ambiente. In: PHILIPPI JR., A. & ALVES, A. C. Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental, Barueri. São Paulo: Manole, 2005. p.607/643.

GUALDA, R. E. C. *Meio ambiente e estado no Brasil: Curso de capacitação gerencial*. Brasília: IBAMA, 1998.

HOGAN, D. J. Crescimento Populacional e Desenvolvimento Sustentável. São Paulo 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Sistema de Informação em Meio Ambiente – SINIMA: projeto conceitual, 3º versão. Brasília: IBICT, 1982.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Projeto de implantação da rede nacional de informação documentária sobre meio ambiente – RENIMA. Brasília: IBAMA, 1988. 54p.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Diagnóstico da situação institucional dos OEMA's da Amazônia Legal: programa Nacional do Meio Ambiente. Brasília: IBAMA, 1990. 132p.

MACHADO, P. A. de L., Direito Ambiental Brasileiro. 10ª ed. São Paulo; Malheiros Editores, 2002.

MANCUSO, R. de C. Ação Civil Pública em defesa do meio ambiente, patrimônio cultural e dos consumidores: Lei 7.347/85 e legislação complementar. 5ª ed. São Paulo. Ed. Revista dos Tribunais.

MILARÉ E., Ação Civil Pública, Ed. Revista dos Tribunais, 1995.

MIRRA, Á. L. V. Princípios fundamentais do direito ambiental. Revista de Direito Ambiental nº 2, São Paulo, 1996.

MORAES, M. E. B. A (In) Eficiência do Direito Penal Moderno para Tutela do Meio Ambiente (Lei nº 9.605/98), Rio de Janeiro 2004, Editora Lúmen Júris.

MOURA, A.M.M.de. *Sustentabilidade Política e a política ambiental federal no Brasil 1989-1994*. 1996. 226p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Ciência Política e Relações Internacionais – Departamento de Ciência Política, Universidade de Brasília. Brasília.

SILVA, J. A. da, Direito Ambiental Constitucional, 4ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

SOUZA, P. R. P. de. A servidão Ambiental florestal como Instrumento de Proteção Continental do Meio Ambiente. Disponível em
(www.oab.org.br/comissões/coda/files/artigos).

VIEIRA, A. da S. Política brasileira de informação ambiental. *Ciência da Informação*, Brasília, v.10, n.2, p.3-7, 1981.