



**Centro Universitário de Brasília
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

Luiz Henrique Andrade da Silva

**Turismo na orla marítima brasileira e seus reflexos no
meio ambiente**

**Brasília
2004**

Luiz Henrique Andrade da Silva

Turismo na orla marítima brasileira e seus reflexos no meio ambiente

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para a obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato sensu*, na área de Direito Ambiental. Orientadores: Professora Magda de Lima Lúcio e Ministro José Delgado.

Brasília
2004

Luiz Henrique Andrade da Silva

TURISMO NA ORLA MARÍTIMA BRASILEIRA E SEUS REFLEXOS NO MEIO
AMBIENTE

Trabalho apresentado ao Centro
Universitário de Brasília
(UniCEUB/ICPD) como pré-requisito
para a obtenção de Certificado de
Conclusão de Curso de Pós-
graduação *Lato sensu*, na área de
Direito Ambiental. Orientadores:
Professora Magda de Lima Lúcio e
Ministro José Delgado.

Brasília, 13 de setembro de 2005

Banca Examinadora

Prof. Dr. Rogério Rocco

Prof^a. Dr^a. Ana Flávia Granja e Barros Platiau

Prof^a. Dr^a. Magda de Lima Lúcio

Agradecimentos

Agradeço ao Ministro José Delgado pela dedicação, paciência e sabedoria que dispôs para orientar-me na compreensão e raciocínio do tema para concluir esta monografia.

Agradeço à Professora Dr. Magda Lúcio que norteou, com seus conhecimentos e ensinamentos, sempre externados com alegria e tranqüilidade, a elaboração deste trabalho.

Agradeço à Professora Aline Azevedo Miotto Souza pelo árduo trabalho de revisão do texto da monografia com muita dedicação e carinho.

RESUMO

A presente monografia apresenta estudos a respeito da possibilidade de desenvolver o turismo na costa brasileira sem degradar o meio ambiente, por intermédio do estudo prévio do impacto ambiental e seu controle rigoroso segundo as normas orientadoras e reguladoras do Direito Ambiental. Apresenta a definição de 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. O meio ambiente pode ser estudado fracionado ou como um todo, ficará na dependência da maneira abordada para conceituá-lo. A variedade dos elementos que compõe o meio ambiente passa por processos ecológicos fundamentais, como as interações entre as espécies e o meio ambiente, numa configuração de dimensões interdependentes e alcança sistemas sócio-ambientais complexos, sem previsibilidade de limites, que podem envolver a biosfera, interferindo em macrossistemas, quer seja por modificações nos microclimas ou especificamente nos *habitat*, desequilibrando os potenciais que permitem, em tese, proporcionar num horizonte temporal a transformação do meio ambiente ou a sua própria destruição. O desenvolvimento histórico do Direito Ambiental no Brasil até sua recepção pela Constituição Federal de 1988, a qual destinou o Capítulo VI art. 225, ao Meio Ambiente e o Capítulo I do Título VII — Da Ordem Econômica e Financeira art. 180 — à promoção e incentivo ao turismo como fator de desenvolvimento social e econômico. Aborda questões em relação à evolução do Direito na sociedade. Trata dos principais problemas de degradação na costa brasileira no que tange aos manguezais, aos estuários, as dunas, aos costões e falésias e todo tipo de vegetação costeira, restingas e área da Mata Atlântica. Demonstra os efeitos negativos que ocorrem nas áreas urbanas costeiras por intermédio da especulação imobiliária, que pode ocorrer em certos casos, estimulada pelas próprias prefeituras, ao pensar que desenvolvimento é apenas recolher impostos territoriais urbanos, sem se preocupar em elaborar um projeto urbanístico adequado. O registro fotográfico de diversos crimes ambientais ocorrendo nas costas brasileiras, com edificações em áreas proibidas, empreendimentos de grande porte como complexos hoteleiros, com grande afluxo de turistas, projetados diretamente nas praias, em áreas da marinha, emissários de esgotos não tratados lançados diretamente no mar, deposição de lixo, destruição de falésias, mangues e restingas em quase todo litoral brasileiro. O turismo desenvolveu-se em algumas regiões utilizando-se de projetos bem elaborados que favorecem o desenvolvimento sustentável e contribuem, significativamente, para aumentar a economia regional, proteger e preservar a natureza e a paisagem local. O Brasil, possuidor de uma vasta área costeira, perfeitamente viável ao desenvolvimento do turismo, deverá realizar estudos com equipes multidisciplinares para garantir a correta implantação de seu potencial turístico, respeitar o meio ambiente, obedecer aos princípios orientadores do desenvolvimento sustentável e adquirir seu aproveitamento como fonte econômica.

Palavras-chave: Turismo; Impacto; Orla Brasileira.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
METODOLOGIA	5
CAPÍTULO I – MEIO AMBIENTE	7
1.1 Definição de meio ambiente	7
1.2 Classificação do meio ambiente	8
1.2.1 Meio ambiente natural	9
1.2.2 Meio ambiente urbano artificial	11
1.3 Degradação do meio ambiente por desenvolvimento desordenado	13
1.3.1 Preservação do ar atmosférico	16
1.3.2 A proteção do solo e do subsolo	18
1.3.3 Ruído urbano e poluição sonora	22
CAPÍTULO II – HISTÓRIA DO DIREITO AMBIENTAL	25
2.1 Criação das primeiras normas sociais	25
2.2 Surgimento das normas jurídicas codificadas	25
2.3 Normatização do direito ambiental	26
CAPÍTULO III – DIREITO AMBIENTAL	28
3.1 Eventos históricos mundiais	28
3.2 Estrutura do direito ambiental no Brasil	31
3.3 Crimes ambientais	37
3.4 Direito do Mar	40
3.5 Política nacional do turismo	46
CAPÍTULO IV – O TURISMO NA ORLA BRASILEIRA	50
4.1 Orla marítima brasileira	50
4.2 Principais atividades poluidoras no litoral brasileiro	58
4.2.1 Atividades na orla marítima e seus impactos	60
4.2.2 Poluição de forma acidental	61
4.2.3 Poluição intencional	62
4.2.4 Abrangência do impacto ambiental	63
4.3 Proteção, preservação e controle do urbanismo nos Estados Costeiros	64
4.4 Potencial turístico na costa brasileira	68
CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS—FOTOS	82

INTRODUÇÃO

A presente monografia tem por finalidade analisar a degradação ambiental na orla brasileira em decorrência da ocupação das áreas intocadas e urbanas por falta de um planejamento urbanístico adequado.

As capitais brasileiras apresentam problemas por inaplicabilidade de um planejamento urbanístico correto. Nos países desenvolvidos, as grandes cidades perderam indústrias e, com elas, muitos moradores. Em compensação, ganharam parques, mais áreas verdes e se transformaram em lugares agradáveis para seus habitantes, com paisagem urbanística atraente para se tornar locais de visita e referência para o turismo. A cidade de Barcelona serve como exemplo, pela sua recuperação paisagística, passou a ocupar a rota internacional do turismo e a gerar muitos empregos.

As capitais brasileiras, segundo os urbanistas, estão entre as cidades mais caóticas do mundo: trânsito impraticável, paredes de monumentos públicos agredidos pelas pichações, pessoas amontoadas, faltam áreas públicas de lazer, quadras de esportes, escolas, assistência direta do Estado à educação e à saúde, excesso de produção de lixo e ausência de destinação adequada. É o resultado de administrações públicas caóticas propiciando a perpetuação e acentuação dos problemas.

Paris, Berlim, Londres e Nova York, já foram semelhantes às cidades brasileiras: superlotadas, sujas e ruins para viver. A diferença é que seus governantes perceberam e reverteu todo o processo por meio de projetos urbanísticos, melhoraram a qualidade de vida e protegeram o meio ambiente, com essas condutas reduziram significativamente seus problemas e seus efeitos lesivos ao ambiente urbano.

No Brasil, a maioria dos prefeitos e das Câmaras Municipais ignora ou não se importa com uma de suas principais atribuições, que é dedicar-se a regular a ocupação do espaço urbano e cuidar das cidades. O resultado é evidente: as favelas e a periferia de São Paulo, Recife, Vitória, Belo Horizonte, Salvador e Rio de Janeiro, assemelham-se a trincheiras, onde muitas vezes é difícil até caminhar.

O levantamento dos seres humanos que habitam a Terra aproxima-se dos cinco bilhões e atingirá oito bilhões em 2020, conforme projeções demográficas da Comissão Mundial a respeito do meio ambiente. O crescimento compromete efetivamente, a biosfera terrestre, tanto na busca pelo alimento como pela degradação resultante do desequilíbrio socioeconômico entre os povos.

O homem torna-se assim, ameaça permanente e o provável promotor do colapso dos sistemas biológicos e da destruição físico-química do Planeta. Identifica-se a urgência para abordar a problemática e solucionar a questão.

As pessoas tentam evitar o comprometimento dos recursos naturais e unem esforços com os ecólogos, economistas, filósofos, antropólogos e políticos na elaboração de leis para conter a destruição, educar, orientar, proteger e preservar o meio ambiente.

A competência do Poder Legislativo para criar novas leis, reformular as atuais, no interesse da evolução do sistema jurídico nacional, para atender às necessidades sociais e buscar a solução de problemas relativos ao meio ambiente, não terá resultado satisfatório se a sociedade não deixar o descaso e a indiferença.

É necessária a conscientização de todos em relação à importância da conservação e proteção do meio ambiente. O indivíduo precisa sensibilizar-se e engajar-se na defesa da vida em todas as suas formas e na proteção do Planeta Terra.

O principal mecanismo para alcançar os objetivos em sua plenitude certamente é a informação, compreendendo nela, a divulgação por todos os instrumentos possíveis e aceitáveis, visando atingir a educação em todas as fases da vida; porque o meio ambiente não pode esperar que as crianças em fase de formação educacional venham atingir a idade adulta, para então alcançar os objetivos desejados. Logo, é premente que a educação seja levada a todas as idades e meios profissionais, seja no campo ou na indústria, para em curto espaço de tempo trazer os resultados esperados.

Assim, como os países que tiveram os mesmos problemas enfrentados hoje pelo Brasil, encontraram na organização e no regramento de sua urbanização a reestruturação e o desenvolvimento regional adequado, as cidades brasileiras mostram-se viáveis se desenvolver programas adequados, regionalizados, ajustados às próprias peculiaridades e se acrescentar ao desenvolvimento turístico um equacionamento adequado dos seus recursos naturais, para, então, utilizá-lo como fonte de renda nacional e local.

O potencial turístico brasileiro é abrangente porque atende todas as formas naturais e culturais, compreende uma enorme biodiversidade já conhecida além daquela não identificada.

A área costeira brasileira que tem extensão continental correspondente a oito mil e quinhentos quilômetros, banhada pelo oceano Atlântico, é uma das maiores opções mundiais em termos de turismo de orla e praias, cujo potencial ainda não foi aproveitado em sua plenitude.

Oferece aos amantes do eco turismo a maior diversidade de espécies de fauna e flora, inclusive, às de características exóticas, que passam por controle ambiental no intuito de preservá-las e afastar o risco de extinção.

Propicia também, como forma de turismo agressivo aos recursos naturais, diversas competições regionalizadas como “*rallys*” na costa, onde incluem trechos rústicos e passeios pela orla de bugre nas dunas em todo litoral do nordeste, na região dos lagos no Rio de Janeiro e em diversos pontos da costa brasileira.

Detém o maior potencial de turismo aquático do mundo em sua costa, com uma significativa frota turística em todo litoral, além de inúmeras competições e temporadas de iatismo.

Em esportes submersos, apresenta a maior diversidade, tanto em pontos de mergulhos na costa, em diversas profundidades, quanto em mar aberto, como em Arraial do Cabo, no Rio de Janeiro, considerada a capital mundial do mergulho, conforme registro na **Internet—<http://carismabr.ubbihp.com.br/>, em 24/10/2005**. Deve-se ressaltar a Reserva do Arvoredo em Santa Catarina, ponto conhecido mundialmente para prática de mergulho, local em que mergulhadores trabalham para preservar a biodiversidade. A prática deste esporte em água doce e cavernas subaquáticas em diversas regiões brasileiras é outro atrativo turístico.

O Brasil tem o paradigma de uma exuberante potencialidade turística e dispõe de dispositivos legais satisfatórios para o controle, proteção e preservação do meio ambiente em sua plenitude, assim como os meios para sua implantação, fica na dependência apenas das vontades políticas regionais e nacionais.

A presente monografia jurídica apresenta a questão: É possível desenvolver o turismo na orla marítima brasileira sem degradar o meio ambiente? Discorre a respeito dos diferentes ecossistemas da orla brasileira, sua proteção, preservação e controle por um planejamento adequado, ajustado ao desenvolvimento sustentável das regiões costeiras, cujo principal efeito será o desenvolvimento econômico dos estados e municípios litorâneos.

METODOLOGIA

Para a elaboração dessa monografia jurídica foi necessário a análise bibliográfica da doutrina existente, da Constituição Federal de 1988, do Direito Positivo, das publicações periódicas, das leis especiais, das pesquisas na *Internet*, especificamente a respeito do turismo e sua interferência no desenvolvimento, em contraposição ao uso descontrolado das áreas turísticas e do patrimônio cultural, quando não observados os mecanismos judiciais e extrajudiciais, tais como sistemas de orientações de uso por meio de manuais, orientações por guias especializados e credenciados, sempre voltados à proteção e preservação do meio ambiente.

Estabeleu-se uma proposta enfocada numa reflexão exaustiva que passa pela política de parcelamento do solo urbano e assentamentos populacionais das cidades costeiras de forma desordenada em razão do fator motivacional *a priori* ter sido o aspecto econômico.

A coleta de dados por trabalho de campo, desenvolveu-se a partir da identificação de locais que à época eram os mais procurados pelos turistas, ou, onde havia grande propaganda com atrativos relacionados às áreas costeiras ou de praias, inclusive com participação dos governos regionais no sistema de divulgação, configurando, ora como promotor, ora como coadjuvante, enaltecendo as potencialidades locais.

Os fenômenos foram identificados e classificados em três categorias, a primeira onde o fato não tinha, ou tinha mínima interferência com o meio ambiente, a segunda com interferência mediana e temporal (não definitiva) e a terceira com grande interferência, de forma contínua e com resultados destrutivos permanentes.

Foi feito o levantamento fotográfico dos locais onde ocorreram os fenômenos, independentes de suas intensidades lesivas ao ambiente, com propósito de classificá-los quanto aos danos produzidos e mostrar que na maioria das vezes a agressão está diante da sociedade e por ser tão freqüente ela a assiste impassível.

Utilizou-se o método dedutivo calcado no pressuposto da legislação existente para atender às necessidades sociais o que permitiu evidenciar os riscos para Humanidade, independente da sua distribuição geográfica no Planeta e assim, encaminhar a discussão do turismo e seu impacto no meio ambiente, centrado na estética urbana, no patrimônio turístico, na política nacional de turismo, e no princípio do uso da propriedade voltados às funções sociais que se destina, especificamente na zona costeira brasileira.

Após, à leitura exploratória sobre o tema, às considerações analíticas sobre a matéria e à utilização da hermenêutica sobre a legislação que trata à matéria, foi realizado o fichamento por meio dos apontamentos a respeito do tema, no qual se busca a elaboração da monografia, sempre da perspectiva dos problemas e objetivos inicialmente formulados.

CAPITULO I — MEIO AMBIENTE

1.1 — Definição de meio ambiente

Os meios de comunicação na atualidade têm destinado relevância à questão ambiental e evidencia-se cada vez mais a necessidade da conscientização ecológica do homem como forma rápida e eficaz para proteger e preservar o Meio Ambiente ante a destruição imposta em todos os continentes do Planeta Terra.

Conseqüentemente, torna-se necessária uma análise das definições que compõe o meio ambiente, com a finalidade delimitadora para posterior relação aos aspectos jurídicos operacionais que sirvam de base para discussão da questão ambiental.

Ao estudar os aspectos atuais da relação do homem com o meio ambiente, identifica-se a migração do homem para os centros urbanos, e a quebra do contato deste com a natureza que lhe proporcionava diretamente seu sustento em perfeita convivência harmoniosa. Contudo, o conceito de meio ambiente não necessariamente requer a coexistência da natureza, porque a sua definição abrange qualquer local, natural ou artificial, composto de elementos físicos, químicos ou biológicos reunidos em uma mesma dimensão, donde se conclui que o meio ambiente pode ser tão restrito como um aquário e tão extenso como um Continente, tão natural como uma floresta, ou tão artificial como um teatro.

A expressão meio ambiente foi cunhada, em 1800, pelo dinamarquês Jens Baggesen e introduzida no discurso biológico por Jacob von Uexküll. (BOFF, 1995 apud LEUZINGER, 2002, p. 30). 'E no Brasil, a primeira definição legal de meio ambiente ocorreu com a edição da Lei nº.6.938, de 1981, que considerando-o como um "[...] *'patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo'* (art. 2º ,I), conceituou-o 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' (art. 3º,I)" (LEUZINGER, 2002, p. 31)

A referida autora cita ainda a observação de Paulo Affonso Leme Machado, sobre essa definição — “[...] é ampla, pois vai atingir tudo aquilo que permite a vida, que abriga e rege”, alcançando as comunidades, os ecossistemas e a biosfera.

1.2 — Classificação do meio ambiente

A noção estreita de meio ambiente, por si só é conservadora, e integralmente ultrapassada, por meio ambiente devia-se entender a mera representação jurídica dos recursos naturais e de suas relações com o ser vivo.¹ No mesmo sentido, vem a palavra ambiente “*como aquilo que cerca ou envolve os seres vivos ou as coisas por todos os lados*”.²

Essa noção, por sua singeleza e imprecisão técnica, não satisfaz, nem atende à grandeza do tema meio ambiente, porquanto arreda o fator preponderante, representado pela atuação humana, (GRAU, 1994, apud PINTO, 2000, p. 11),

Assim, a citada concepção entra em descompasso com as necessidades atuais, a qual vem evidenciar uma doutrina arcaica que urge por acompanhar evolutivamente os conceitos mais modernos para meio ambiente que vão além da ecologia.³

O meio ambiente pode ser estudado fracionado ou como um todo, ficará na dependência da maneira abordada para conceituá-lo. Inicialmente, entre as definições de meio encontra-se a que se relaciona com o “*lugar onde se vive, com suas características e condicionamentos geofísicos; ambiente*”.⁴ Tal conceito

1 GRAU, Eros Roberto. *Proteção do meio ambiente* (caso do parque do povo). Revista dos Tribunais. São Paulo: abr.1994, vol. 702, p. 249.

2 Dic. Aurélio, 1986, p. 101.

3 PINTO, A. C. B. *TURISMO E MEIO AMBIENTE Aspectos jurídicos*, Papirus Editora, Campinas-SP: 2000. p.11.

4 Dic. Aurélio, 1986, p. 1113.

perfeitamente se coaduna com a finalidade que aqui se aplica, pois, reporta-se à vida, compreendendo fauna e flora, assim como, o espaço físico que abrange solo, ar e água.

Por conseguinte, a expressão meio ambiente calca-se de fato num pleonasma, porque as definições de ambos os termos, *meio* e *ambiente*, possuem a mesma identidade, representam a mesma coisa e alguns autores, entre eles, José Rubens Morato Leite, assim o considera, mas foi consagrado, totalmente incorporado à linguagem cotidiana, e recepcionada em nossa Constituição Federal de 1988, e, em diversas legislações esparsas. (Leite, 1998, p.51)

1.2.1 — Meio ambiente natural

A variedade dos elementos que compõe o meio ambiente passa por processos ecológicos fundamentais, como as interações entre as espécies e o meio ambiente, numa configuração de dimensões interdependentes e alcança sistemas sócio-ambientais complexos, sem previsibilidade de limites, que podem envolver a biosfera, interferindo em macrossistemas, quer seja por modificações nos microclimas ou especificamente nos *habitat*, desequilibrando os potenciais que permitem, em tese, proporcionar num horizonte temporal a transformação do meio ambiente ou a sua própria destruição.

A abordagem sem a intenção de esgotar o assunto a respeito do tema, necessariamente passa pelos aspectos que diferenciam o meio ambiente natural e meio ambiente urbano. O primeiro está mais diretamente ligado à natureza, sem qualquer interferência do homem, com ligeira ou grande modificação substancial pela presença humana. Enquanto o segundo obrigatoriamente existe a participação humana em todas as fases de sua modificação.

Estimativas precisas dos índices de erosão da biodiversidade são incertas em face das deficiências no suprimento de indicadores e insipiência dos sistemas de monitoramento, principalmente nos países em desenvolvimento.⁵

Observa-se nessa afirmativa, a dificuldade imposta atualmente, para dimensionar no contexto biosférico, a intensidade das erosões e distinguir as que representam fenômenos próprios da evolução natural, das que surgem pela interferência do homem.

O Brasil, pela sua dimensão continental, engloba enormes ecossistemas distribuídos por florestas tropicais como: a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica e por vegetações diferenciadas como restingas, cerrados e caatingas; acrescente-se a isso, regiões pantaneiras, alagadiços, manguezais, grandes rios e lagos, que propiciam distinções climáticas regionais e configuram um dos maiores potenciais hidro-energéticos do Mundo.^{6 7}

Esses macrossistemas detêm uma das mais cobiçadas floras e relevante fauna que atualmente recebe atenção especial, porém não na intensidade necessária para preservá-la.

5 VARELLA. M. D. *O Novo em Direito Ambiental*. Editora Del Rey, Belo Horizonte-MG: 1998. p. 236.

6 Foto nº 01: Grossos-RN 03.08.2003 – Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

7 Foto nº 02: área pantanosa remanescente da Lagoa Feia – Campos RJ. Pesquisa *in loco*.

Renovados os conceitos, o meio ambiente parte numa nova dimensão onde se fala de meio ambiente natural integrado por solo, água, ar, fauna e flora, assim como, de um meio ambiente artificial ou humanizado, constituído por sítios, edificações, equipamentos produzidos pelo homem, assentamentos urbanísticos, valores históricos e culturais. Mediante essa abrangência, é possível afirmar que nem todos os ecossistemas são unicamente naturais.

Os organismos vivos e seu ambiente não-vivo (abiótico) estão inseparavelmente inter-relacionados e interagem entre si. Chamamos de sistema ecológico ou ecossistema qualquer unidade (biossistema) que abranja todos os organismos que funcionam em conjunto (a comunidade abiótica), numa dada área, interagindo com o ambiente físico de tal forma que o fluxo de energia produza estruturas bióticas claramente definidas e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e não-vivas. O ecossistema é a unidade funcional básica na ecologia, pois inclui tanto os organismos quanto o ambiente abiótico; cada um destes fatores influencia as propriedades do outro e cada um é necessário para a manutenção da vida, como a conhecemos na Terra. Este nível de organização deve ser nossa primeira preocupação se quisermos que a nossa sociedade inicie a implementação de soluções holísticas para os problemas que estão aparecendo agora em relação ao bioma e a biosfera. (ODUM, 1998, p.9).

1.2.2 — Meio ambiente urbano artificial

O meio ambiente urbano, onde prevalece a artificialidade, é na sua generalidade considerado o que envolve toda a comunidade, e, se congrega nas cidades.

Para visualização dos fatores ambientais envolvidos, necessita-se detalhar o que compõe sua delimitação, devido à multiplicidade de elementos que o constituem. É o caso da zona urbana onde se considera meio ambiente tanto o aspecto paisagístico, como o de uma indústria metalúrgica, demonstrando a multiplicidade possível em relação a identificar infinitas variáveis, haja vista as fotos que registram uma lagoa centralizada em uma região urbanizada nos últimos 50 anos que levou a sua redução à aproximadamente 20% do seu volume anterior e suporta ainda nos dias atuais um emissário de esgoto da comunidade.^{8 9}

8 Foto nº 03: Lagoa de Gargaú – São João da Barra-RJ – Luiz Henrique 20.09.2004. Pesquisa in loco.

9 Foto nº 04: projeção evidenciando emissário de esgoto na Lagoa de Gargaú- - Luiz Henrique.20.09.2004. Pesquisa in loco.

As zonas urbanas defrontam-se com inúmeros problemas, entre eles, a água de abastecimento e de serviços. A primeira como elemento fundamental à sobrevivência dos seres vivos. Os recursos hídricos representam à preservação da vida, essencial em qualquer comunidade e se tornam até motivo de grandes discussões entre diferentes povos e citados como a principal fonte de preocupação nos últimos 30 anos.

Assim, não pode o Homem, a qualquer título, desviar-se da preservação da natureza, principalmente dos recursos hídricos, devendo para tanto buscar o desenvolvimento sem turbar esse ciclo, seja com indústrias ou com o turismo sem a orientação devida, ou, ainda, sem a identificação do impacto que tais atitudes produzirão no meio ambiente.

Identifica-se por intermédio dessa perspectiva ampla e real, o meio ambiente como a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida humana. Não se permitindo edificações em áreas altamente vulneráveis à ação humana.¹⁰

Essa colocação se coaduna perfeitamente com entendimento dado pela Lei 6938/81 art. 3º, I,¹¹ que dispõe a respeito da Política Nacional de Meio Ambiente e 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”*. Estabelece então, o regramento relacionado a qualquer tipo de degradação ao meio ambiente.

A mesma análise se faz com relação ao art. 225 **caput** da CF/88 que dispõe:

10 Foto nº 05: Fortaleza-CE – Luiz Henrique 02.09.2003. Pesquisa in loco

11 Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981

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.

1.3 — Degradação do meio ambiente por desenvolvimento desordenado

O desenvolvimento das cidades sem um correto planejamento ambiental resulta em prejuízos significativos para a sociedade. Uma das conseqüências do crescimento urbano foi o acréscimo da poluição doméstica e industrial, que criou condições ambientais inadequadas e propiciou o desenvolvimento de doenças, porque não houve planejamento ambiental.

O Meio Ambiente Artificial, edificado ou construído, tem necessidade da aplicação dos atos regulatórios, com objetivo de estabelecer parâmetros e fiscalizar os ajustes necessários para levar as edificações à limites aceitáveis, conforme o planejamento urbano.

O desenvolvimento urbano brasileiro concentrar-se em regiões metropolitanas, nas capitais dos Estados, no Distrito Federal, nos Municípios e nos pólos industriais regionais. Entre eles, destacam-se como um dos principais problemas, o fornecimento de água potável como um bem comum, esse fator isoladamente atinge proporções que interferem com o desenvolvimento econômico-social em diversas esferas, inclusive no próprio turismo, principalmente nas regiões costeiras brasileiras, cujo potencial turístico não explorado é reflexo direto da falta de uma política adequada para o abastecimento de água potável, colabora assim, para o baixo desenvolvimento econômico-social regional.

A importância da água para o homem é percebida em todo aparelhamento urbano relativo a recursos hídricos, tanto no abastecimento, como no transporte e no tratamento de esgotos sanitários e pluviais.

A urbanização faz com que ocorram diversos impactos no meio ambiente no que se refere a recursos hídricos, tais como: aumento das vazões máximas, aumento da produção de sedimentos devido à falta de proteção das superfícies, aumento da produção de resíduos sólidos, deterioração da qualidade da água pelo transporte de material sólido e a falta de controle das ligações clandestinas de esgoto sanitários.

Além destes impactos, ainda coexistem os causados pela forma desorganizada da implantação da infra-estrutura urbana, que contribuem para a poluição por intermédio da maneira incorreta de desprezarem detritos no meio ambiente, os quais são carregados pelas chuvas, provocando obstrução dos condutos de escoamento, dos rios e canais, favorecendo as enchentes que por falta de um programa sistemático de controle envolvendo os diferentes aspectos, alcança muitas vezes proporções catastróficas.

O desenvolvimento urbano altera a cobertura vegetal, provoca vários efeitos que modificam os componentes do ciclo hidrológico natural. É o que ocorre na urbanização — a cobertura da bacia é alterada pela pavimentação tornando-a impermeável, exigindo a colocação de ductos para escoamento pluvial, provocando alterações no referido ciclo, ou seja, redução da infiltração do solo, aumento do escoamento superficial, redução do escoamento subterrâneo e redução da evapotranspiração.

Situação semelhante advém com o desenvolvimento turístico das cidades, sem um correto planejamento ambiental, com significativo impacto na degradação ambiental, requerendo, portanto, atenção especial para protegê-lo.

Há necessidade também de identificar o ciclo turístico, pois ocorre por temporadas nas regiões costeiras, cujo fluxo de pessoas aumenta cerca de dez vezes a população local e leva ao desabastecimento do fornecimento de água, e, em última análise representa grande fator negativo para o desenvolvimento econômico regional a partir do momento que os turistas começam a vivenciar o problema.

A solução para enfrentar o urbanismo desordenado, obrigatoriamente passa pelo estudo do impacto e da implantação de infra-estrutura de abastecimento de água, como ocorreu em Brasília, ao disponibilizar recursos para melhorias na qualidade da água a ser fornecida aos seus habitantes.

Brasília dispõe de um centro de tratamento de água, que atingiu 100% (cem por cento) dos índices previstos pela Portaria Ministerial nº. 036 MS em 1998, conforme dados referidos pela CAESB-Brasília-DF durante entrevista.¹²

Em levantamento recente ficou demonstrado que a bacia hidrográfica do Distrito Federal está ameaçada, com previsão de queda no abastecimento d'água para o ano 2010 e desde já existe um investimento programado de 74 milhões de reais para o saneamento e a recuperação dos rios locais, conforme estudo realizado só ocorrerá em aproximadamente dez anos.¹³

Em relação ao turismo, é relevante o trabalho desenvolvido por alguns grupos promotores de turismo em sincronismo com o ambientalismo, no que concerne à orientação dos turistas, oportunizando cada vez mais conhecimentos a respeito do

12 Mattoso.P. STAN. Entrevista na CAESB-realizada em 22 de abril de 2002 em Brasília-DF Quase toda a população do Distrito Federal recebe água tratada da CAESB; são 1.759.572 pessoas, 88.3% de toda a população do DF, que consomem em média 11.777.537m³ de água por mês. A CAESB opera 37 reservatórios com capacidade total de 387 milhões de m³, e 4.612.814 km de redes de distribuição, conectando 314 mil ligações que atendem a 284,2 mil domicílios, 26,249 mil empresas comerciais, 1,7 mil indústrias e 1,8 mil órgãos públicos.

13 (Publ. Correio Braziliense, 24/04/2002).

meio ambiente, ecossistemas, turismo ecológico e principalmente ressaltar as normas orientadoras e proibitivas vigentes.

1.3.1 — Preservação do ar atmosférico

Além da água, outro elemento essencial à vida, em igual intensidade, é o ar atmosférico. Diretamente ligado ao meio ambiente, necessita ser preservado e protegido, principalmente em relação às grandes cidades, onde a superpopulação torna-se grande problema devido à confluência dos prédios, por não seguirem orientações do plano diretor previsto para cada município. Em conseqüência deixa de existir previsões para áreas de lazer, praças, jardins, planejamento de parques industriais, permite muitas vezes, complexos industriais aglomerados sem áreas de amortização por um programa de arborização adequado.

É inconcebível a qualidade do ar a ser respirado permanecer vulnerável às ações nocivas de condutas criminosas de pessoas inescrupulosas, insensíveis à questão ambiental, pois continuam a lançar todo tipo de impurezas, aerossóis, produtos químicos voláteis e partículas sólidas no meio ambiente.

As grandes cidades costeiras, entre elas, algumas capitais como Rio de Janeiro, Vitória, Salvador e Recife percebem a necessidade urgente da preservação do ar atmosférico pela alta produção de partículas e emissão de gases originários da indústria e do intenso trânsito urbano.

A inexistência de uma política adequada de controle por parte dos órgãos fiscalizadores, invulnerável a interesses político-partidários e econômicos, tem contribuído em larga escala para a poluição do ar atmosférico.

O crescimento populacional acelerado nas últimas décadas no Brasil, principalmente na região sudeste, com um índice de urbanização em torno de 88.02% em razão de

seu desenvolvimento, traz em contrapartida uma espantosa concentração humana nas cidades, que pelos dados das Nações Unidas, é quase a metade do contingente e cresce numa velocidade maior, cerca de duas vezes e meia, em relação a rural.

O resultado é o aumento das fontes antrópicas de poluição atmosférica pelos processos industriais de extração, transformação, geração de calor, estocagem e queima de resíduos. Acrescente-se a isso, a grande concentração de veículos automotores, sistema de transporte coletivo urbano e interestadual, a dispersão de partículas sólidas e aerossóis.

Recente estudo do Banco Mundial publicado no Jornal do Meio Ambiente mapeou os principais problemas urbanos no Brasil e apresentou dados sobre poluição atmosférica nas grandes cidades, com ênfase em partículas emitidas por quatro fontes principais: veículos movidos a diesel, os movidos à gasolina, as pequenas indústrias com menos de 50 empregados e as grandes indústrias com mais de 50 empregados. O resultado identificou o custo de cada vida salva com a redução das emissões de partículas nas áreas metropolitanas das grandes cidades entre U\$10.000 (dez mil dólares) a U\$ 25.000 (vinte cinco mil dólares) por indústria e de U\$ 50.000 (cinquenta mil dólares) a U\$ 85.000 (oitenta e cinco mil dólares) para os veículos movidos a diesel. (*Jornal do Meio Ambiente, Edição 93-2004, p.2.*)

Alguns aspectos são importantes para identificação e controle da poluição atmosférica:

- 1- Medir e conhecer a concentração dos poluentes no ar;
- 2- Identificar as fontes poluentes;
- 3- Definir a qualidade do ar;
- 4- Analisar os valores limite;

- 5- Observar a evolução da qualidade do ar;
- 6- Reordenar atividades sócio-econômicas;
- 7- Alterar percursos rodoviários e
- 8- Planejar ações que promovam melhor qualidade do ar.

A principal utilidade da análise sobre o ar atmosférico para o desenvolvimento turístico como propulsor de crescimento econômico passa pela classificação desses fatores poluentes e pela demonstração de seu controle, ponto positivo na escala de indicação de cidades e regiões a serem visitadas pelos atrativos turísticos isentos de poluição.

1.3.2 — A proteção do solo e do subsolo

O solo, juntamente com os recursos hídricos, é o elemento da natureza que vem sofrendo maior agressão pela ação humana, cuja velocidade atinge o índice de terra improdutiva, após a devastação, correspondente a um campo de futebol a cada quatro minutos. (Revista ISTOÉ, 1809-9.09.06.2004; p. 93). Apesar de não ter sido considerada como fonte científica, trata-se de informação atualíssima e retrata dados plenamente confirmados por fotos via satélite. Antecipa assim, aos dados científicos, quando não contestados de imediato e representa grande utilidade pela velocidade de divulgação, principalmente porque o meio ambiente não pode esperar pelas confirmações científicas.

Na Mata Atlântica verifica-se que das extensas áreas existentes na época da colonização, do bioma Mata Atlântica, restaram apenas 7% (sete por cento) da floresta densa, manguezais, restingas e 1% (hum por cento) das araucárias nos estados de Santa Catarina e do Paraná.

O ciclo perverso se repete com perfeito sincronismo — devastação da mata pelos madeireiros na procura por madeira nobre, seguido pelos carvoeiros que utilizam o fogo para limpar o que foi refugado pelos antecessores, segue-se com o cultivo agrícola, quase sempre de uma monocultura como a soja, por exemplo, para tal a utilização de agrotóxicos, cujo destino final são as águas de superfície e o subsolo comprometendo o lençol freático cuja repercussão é imensurável. Por último, as pastagens para a pecuária em larga escala, cujo pisoteamento leva diretamente à desertificação do solo. Nos dias atuais, a situação se agrava, pelo favorecimento à exportação de carne bovina estimulada pela política de exportação do governo anterior, mantido pelo atual com grande ênfase ao Agro-negócio.

Atenta a esse contexto, apesar do esforço da atual ministra Marina Silva do Ministério do Meio Ambiente, em defender princípios ambientalistas insofismáveis, o atual governo deixa transparecer seu perfil permissivo ao não refutar cabalmente o poder econômico e o “lobby” político do agro-negócio, que se tornou um vilão mais competente em destruição do que as madeireiras e mineradoras.

A soja e a pecuária se identificam como os principais promotores das queimadas e desmatamentos tanto do Cerrado como da Amazônia, alcançando o índice de 7.3 (sete ponto três) mil hectares/dia, velocidade que promoverá seu desaparecimento até o ano 2050, segundo dados de Estudos da Conservação Internacional, reportados pelo Jornal do Meio Ambiente (Edição 93-2004, p. 2).

O referido periódico também faz menção à entrevista do governador de Mato Grosso, Blairo Maggi, ao New York Times, em setembro de 2003, em que diz: “Para mim, um aumento de 40% (quarenta por cento) no desmatamento não significa nada; não sinto a menor culpa pelo que estamos fazendo aqui. Estamos falando de uma área maior que a Europa toda e que foi muito pouco explorada. Não há razão

para se preocupar”. Ocorre que o governador Maggi é, por mera coincidência, o maior sojicultor do Mato Grosso, conforme aquela fonte.

É um modelo de exportação que apresenta o avanço da destruição do Cerrado e da Amazônia, atingindo recursos naturais, extinguindo biomas, interferindo com o regime de chuvas no Sul e Sudeste do Brasil e alterando o clima na América do Sul e no Planeta.

Não se justificam os custos sociais e ambientais para aumentar a exportação de carne, simplesmente porque nosso boi é “orgânico”, razão de ter atingido o 1º lugar no mundo em exportação de carne bovina.

É necessário que o desenvolvimento econômico em relação à exportação caminhe no sentido de produção de outros bens, para deixar de ser vulnerável ao mercado externo. No passado o Brasil era o maior exportador de café e destinava grandes incentivos a sua produção até sofrer “boicote” na Bolsa Internacional do Café, convém não esquecer os fatos históricos da economia brasileira, porque a natureza destruída não se recupera.

Nesse passo, o solo urbano caminha em igual proporção para sua destruição, haja vista, o seu irregular parcelamento — Assevera o mestre Paulo Affonso Leme

Machado:

As cidades brasileiras, na sua maioria, foram aumentando dia a dia. O fenômeno da urbanização não se processou de modo a respeitar a qualidade de vida dos recém-chegados à cidade. Não havia uma norma nacional de Direito Público exigindo um mínimo de condições para a criação de loteamentos. O ordenamento urbanístico ficou ao sabor de improvisações e de pressões locais. Constatava-se a tensão entre o interesse privado e o interesse público, isto é, a posição do loteador e os interesses atuais e futuros da comunidade. (MACHADO,2004, p.392).

Em que pese as Prefeituras Municipais e o Distrito Federal estabelecerem a obrigatoriedade na fase de fixação de diretrizes, para a aprovação do loteamento nos Municípios com população igual ou superior a 50.000 habitantes, reservando à

Administração apontar as ruas, estradas existentes ou projetadas, terrenos destinados a equipamentos urbanos e comunitários, áreas livres de uso público, faixas sanitárias ao escoamento das águas fluviais e as faixas não-edificáveis; percebe-se nitidamente seu descumprimento até por parte da Administração Pública, ante a inobservância dos diplomas legais promovendo a irregular ocupação do solo urbano.

Em 1967, o Decreto-lei 271, de 28.2.1967, já vislumbrava o loteamento sob a ótica publicísta, como salienta José Osório de Azevedo Júnior, citado por Paulo Affonso Leme Machado em sua obra DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO –2004, 12ª edição; p. 391:

O loteamento não pode e não deve ser entendido apenas como um acontecimento pelo qual se fraciona a propriedade e se criam direitos decorrentes de contratos bilaterais entre o loteador e o adquirente do lote. O loteamento é um fato de mais alta relevância na vida das comunidades e deve ser tratado como um todo, isto é, deve ter um ordenamento jurídico tal que atenda às exigências urbanísticas ou rurais de desenvolvimento da cidade ou da região, da segurança aos compradores e da atividade lucratividade do proprietário. (MACHADO, 2004, p.391)

Atualmente, várias normas jurídicas atendem à previsão constitucional e tratam efetivamente a matéria no campo do Direito Urbanístico, especificamente a Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal do Brasil, que estabelecem diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

1.3.3 — Ruído Urbano e Poluição sonora

Inicialmente admite-se que som, por definição, é constituído por grande número de vibrações acústicas com relações de amplitude e fase distribuídas ao acaso. Contudo, ruído é um conjunto de sons indesejáveis ou que provocam sensações desagradáveis à percepção auditiva humana. Portanto, a poluição sonora está intimamente ligada aos sons desagradáveis, porém essa percepção pode estar

relacionada à altura de emissão ou multiplicidade de sons simultâneos independentemente da sua intensidade.

O mestre Paulo Affonso Leme Machado faz referência a estudo publicado pela Organização Mundial de Saúde,¹⁴ onde assinala os efeitos do ruído: “perda da audição; interferência com a comunicação; dor; interferência no sono; efeitos clínicos sobre a saúde; efeitos sobre a execução de tarefas; incômodo; efeitos não específicos” (MACHADO, 2004, p. 615).

Sabe-se de antemão que as grandes cidades apresentam na maioria das vezes altos índices de poluição sonora — conseqüentemente sua população suporta grandes riscos de danos à saúde.

14 Le Bruit — Critères d’Hygiène de l’Environnement, Genebra, Organisation Mondiale de la Santé, 1990, p.114.

A “Declaração do Rio de Janeiro/92”, da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, por intermédio da Agenda 21, descreve termos basilares para a ação, objetivos, atividades e meios de implementação ao controle à poluição sonora.

Trata-se de um programa dinâmico que será levado a cabo pelos diversos atores, segundo as diferentes situações, capacidades e prioridades dos países e regiões, com plena observância de todos os princípios contidos na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Assim dispõe sobre ruído em seu Capítulo 6, 6.41, g, *Agenda 21, 3ª Edição, Senado Federal, Brasília: 2001*: “**Ruído**: — “Desenvolver critérios para determinar níveis máximos permitidos de exposição a ruído e incluir medidas de verificação e controle de ruídos nos programas de saúde ambiental;”. Assim, estabeleceu normas de emissão e padrões de ruído, buscando promover a saúde pública e o bem-estar a partir da utilização e aplicação do Princípio da Precaução.”

A Resolução 1/90 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA de 08.03.1990, publicada no DOU em 02.04.1990, prevê:

“Item I - a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, obedecerá no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução;

Item II – são prejudiciais à saúde e ao sossego público, para os fins do item anterior, os ruídos superiores aos considerados aceitáveis pela Norma NBR 10.152, Avaliação de Ruídos em Áreas Habitadas- visando ao conforto da comunidade – da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABTN’.

O sistema de licenciamento ambiental, incluindo autorização, licença, permissão e concessão, abrange todas as formas de poluição e de degradação do meio ambiente, tanto consumadas como prováveis. (MACHADO, 2004. p. 623.)

O Direito Comparado tem mostrado em diversos Estados Soberanos — a Alemanha, Suíça e os EUA a preocupação do legislador em estabelecer normas sobre poluição sonora, entre outros tipos de poluição lesiva ao meio ambiente e diretamente à saúde humana. No Direito brasileiro dentre os documentos legislativos que poderiam ser indicados, apontamos o Decreto 5.893/88, de Belo Horizonte - MG, que prevê em seu art. 13, II a tabela 1, a qual estabelece níveis máximos de som, conforme os horários e as zonas e setores do Município. Logo, no Estudo do Impacto Ambiental, cumpre também, agora, examinar e identificar a poluição sonora; por força da definição dada pela Resolução 1/86-CONAMA, Art. 1º, que considerou a poluição sonora como uma das formas de impacto ambiental.

CAPÍTULO II — HISTÓRIA DO DIREITO AMBIENTAL

2.1 — Criação das primeiras normas sociais

O Homem no princípio de sua existência percebeu desde logo a necessidade de criar mecanismos de proteção e sustentação da espécie, razão porque procurou viver em grupos e descobriu nesse meio o mecanismo para suportar as intempéries, defender-se dos inimigos e alcançar êxito para sua sobrevivência.

O crescimento populacional levou a formação de comunidades e a organizar-se em grupos, evoluindo para civilizações com o objetivo de desenvolver-se, e posteriormente a urbanizar-se; com isso, deixou de obter seu sustento diretamente da natureza.

Ao formar comunidades, o homem incrementou regras organizacionais, ante o iminente perigo de sucumbir-se pela própria ação do homem, caso houvesse o predomínio dos mais fortes, dos mais habilidosos ou dos economicamente mais poderosos. Foram as primeiras normas sociais criadas pelas sociedades existentes na época e com elas surgiram as primeiras noções de Direito com a finalidade de dirimir os conflitos interpessoais dos povos primitivos.

2.2 — Surgimento das normas jurídicas codificadas

A Humanidade em sua evolução, não tardou a aquilatar as desproporcionalidades entre ação e reação e traçou parâmetros para não permitir que a vingança fosse maior que a ofensa, com isso alcançou um grande progresso ao admitir o *jus talionis*.¹⁵

15 ROSA, A. J. M. Feu. *Direito Penal, Parte Geral*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 69.

Nessa seqüente evolução aparece a fase da *compositio* (composição), que funcionava mediante indenização em dinheiro, paga pelo transgressor para satisfazer a ofensa, mais tarde incluída no Código de Hamurabi.

No Código de Hamurabi encontra-se o primeiro registro que se tem notícia sobre aplicação de penas, conforme observa Eduardo A Pigretti, citado por Márcia Dieguez Leuzinger em sua obra, *Meio Ambiente Propriedade Repartição de Competências*, p.11:

El Código de Hamurabi, que regió en la Mesopotamia asiática alrededor de 1.700 años a.C., legislando con profusión sobre diverso que hacer campesino y em particular sobre los cereales, no olvidó ao árbol y penaba su destrucción, declarando que quien talara un ejemplar de un huerto debía pagar media mina de plata.

As normas se expandiram conforme as necessidades dos povos, surgiram então as leis para proteger os indivíduos com a pretensão de garantir aos mesmos seus direitos e conseqüentemente a pacificação de possíveis conflitos.

A sociedade tenta, atualmente, elaborar leis destinadas a atender às necessidades sociais e a sua dinâmica evolução em diversas áreas, entre elas, especificamente, às voltadas para a preservação do meio ambiente, porque nas últimas décadas a Humanidade como um todo, está à mercê de um meio ambiente que se projeta num futuro próximo, como um dos mais inóspitos, se o homem não desenvolver métodos para conter a sua destruição.

Logo, tais leis surgem nesse contexto, para tentar diminuir ou solucionar a devastação incontrolada do meio ambiente que atinge todo o Planeta.

2.3 — Normatização do direito ambiental

O levantamento recente do número de seres humanos que habitam a Terra, conforme dados do U.S. Census Bureau atualizada em agosto de 2001 em 2010

será **de 6.823.634.553 habitantes**, em 2020, tem-se a previsão **de 7.518.010.600 habitantes**, para 2030 **vai para 8.140.344.240 habitantes**, na década seguinte deverá atingir a cifra **de 8.668.391.454 habitante** e para a metade do século, ou seja, em julho de 2050 chegaremos **a 9.104.205.830 habitantes em todo Planeta**.

Essas cifras não se distanciaram das previsões de oito bilhões até o ano 2020, das projeções demográficas da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente. (PINTO,1998, p. 9). Evidencia claramente assim, que tal crescimento efetivamente compromete a biosfera terrestre, face à necessidade de obtenção e produção de alimentos ou a extração de matéria-prima para a transformação em nutrientes pelas indústrias.

Nesse conjunto vê-se o homem como o inimigo número um dos demais seres do Planeta, comportar-se como permanente ameaça e provável promotor do colapso dos sistemas biológicos, cuja interdependência é a mola propulsora de seu equilíbrio.¹⁶

Atualmente, a sociedade está voltada a criar leis, aperfeiçoar as já existentes, com objetivo específico de estabelecer um ordenamento jurídico que atenda os anseios da sociedade para almejar a preservação e proteção do meio ambiente de maneira ampla com a finalidade de levar ao desejável desenvolvimento sustentado.

16 BITTAR FILHO, Carlos Alberto. *Tutela do meio ambiente: A legitimação ativa do cidadão brasileiro*. Revista Forense nº 698. São Paulo: dez, 1993, vol. 82, ppp. 12-14-16.

CAPÍTULO III — DIREITO AMBIENTAL

3.1 — Eventos históricos mundiais

Historicamente, registra-se há mais de um século, inúmeras convenções no cenário mundial a respeito da conscientização da necessidade de proteção e preservação do meio ambiente:

- 1- Em 1902 a convenção de Paris foi a primeira que buscou a proteção das aves úteis à agricultura;
- 2- A Convenção de Londres em 1933, cujo objetivo era a proteção da fauna e flora da África;
- 3- A Convenção de Washington em 1942 que tratou da proteção da fauna, flora e belezas panorâmicas da América;
- 4- A Convenção de Londres de 1954 buscou a contenção da poluição marinha; e;
- 5- Encontros em Paris em 1960 visou à regulamentação do uso de energia nuclear.

Anteriormente mencionado, **inúmeras convenções se seguiram** e o Mundo vislumbrou, a premente necessidade de proteger o Planeta da ação destruidora do homem, desencadeada pelos modelos econômicos de desenvolvimento adotados pelas nações.

Há mais de trinta anos, os países ricos e industrializados, se posicionaram mediante a comprovação do comprometimento dos recursos naturais durante a Conferência das Nações Unidas a respeito do Meio Ambiente realizada em Estocolmo no dia

16.06.1972, que ficou registrada como o marco histórico para despertar a consciência ecológica mundial.

Nesse momento histórico, a Ciência do Direito, irmanada aos ecólogos, economistas e políticos, incorporou essa nova ordem e viabilizou mecanismos de proteção ao meio ambiente, socorrendo aos anseios de uma sociedade que se posicionava em prol da defesa do equilíbrio ambiental como premissa única de manutenção dos ecossistemas e a preservação da espécie humana.¹⁷

Mais uma vez, na história da Humanidade, o homem, como ser social, necessita do Direito, para atender conjunturas e circunstâncias advindas das suas relações interpessoais.

Dessas relações, advém um conjunto de normas e princípios emanados de conferências e tratados concebidos da conscientização dos povos ante o planeta sinalizar a impossibilidade de sobrevivência de qualquer espécie de vida, em decorrência da proporção e da velocidade com que o homem destrói a Natureza.

Apesar de, no momento, não ser pacífico aceitar os princípios e normas relacionadas ao meio ambiente, como um novo ramo do Direito, a sua significância e abrangência impulsionada pela imperiosa necessidade de agir, há que se admitir a existência do Direito Ambiental, mesmo que sob aspecto meramente didático, por ser relevante e abraçar de forma mediata e imediata a tutela do Meio Ambiente.

Como novo ramo do Direito, possui características específicas em seu objetivo ao envolver a construção de uma ordem principiológica própria e a sedimentação de

17 Pinto A, C. B. Turismo e Meio Ambiente, 3ª ed, Editora Papyrus, Campinas-SP: 2000. p.22.

normas jurídicas dos diversos ramos do Direito, exigindo uma visão sistêmica de todo ordenamento jurídico.

O Direito Ambiental está insculpido em normas do Direito Constitucional, Administrativo, Econômico, Agrário, Urbanístico, Civil, Penal e Processual e de uma forma geral se relaciona com os demais ramos.

Envolve-se diretamente com vários ramos das Ciências que diuturnamente avançam seus conhecimentos nas áreas de biologia, física, química, agronomia, geografia, engenharia, espeleologia, economia, antropologia, botânica e outras. Tal dimensão, já explicaria a necessidade de admiti-lo como novo ramo do Direito o que o tornaria um Direito de terceira geração.¹⁸

No entanto, o direito ambiental, detém um equacionamento complexo, face ao contexto multidisciplinar que o envolve e que está dependente de conhecimentos que vão além da teoria do direito.

O Direito Ambiental, como direito emergente, de caráter interdisciplinar e multifacetado; atualmente assume papel importantíssimo no cenário mundial, incorporando-se às preocupações gerais da opinião pública, na medida em que se relaciona com o crescimento econômico ou até mesmo com a simples sobrevivência humana. Por ser um direito sistêmico, avalia as reações em cadeia dos sistemas nacionais e estrangeiros em relação ao Planeta Terra como um todo. Porém, a incorporação das obrigações internacionais ocorre de forma lenta e problemática.

O movimento de conscientização ecológica, despertado a partir da Conferência das Nações Unidas a respeito do meio ambiente, em 1972, levou a criação em 1975, do

18 VARELLA, M. D. e BORGES, R. C. B.O Novo em Direito Ambiental. Belo Horizonte-MG, 1998. p. 19.

Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA, seguido por outros três mais tarde:

- 1- Em 1977, a realização da Primeira Conferência Intergovernamental a respeito da Educação Ambiental, onde as finalidades, objetivos, princípios orientadores e estratégias para o seu desenvolvimento foram definidos;
- 2- Em 1990, treze anos após a primeira, ocorreu a Conferência Mundial relacionada à Educação para Todos, na Tailândia;
- 3- Em 1982, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, mostrou sua fundamental importância, ocorrida em Montego Bay, Jamaica. (Somente adotada pelo Brasil em 2003)

Nesse passo, identifica-se na Educação Ambiental o fator basilar para mudar comportamentos e alcançar a conscientização ecológica almejada.

3.2 — Estruturação do direito ambiental no Brasil

No Brasil, muito se avançou nos últimos 30 anos, na luta pela proteção ambiental, evoluindo fortemente em termos de legislação, embora durante a Conferência de Estocolmo a respeito do meio ambiente em 1972, tenha alegado questões de desenvolvimento econômico para não seguir a política de proteção ao meio ambiente adotada à época.

Em 1981 foi criada a Lei 6938 a respeito da Política Nacional do Meio Ambiente, que adotou a teoria do risco da atividade, sendo irrelevante a análise da conduta do autor do dano para atribuir o dever de indenizar, regrado juridicamente, orientando e inovando normas, para o novo perfil de enfrentamento, na busca da proteção e preservação do Meio Ambiente.

A Lei nº. 7.347 disciplinou a Ação Civil Pública em 1985 e surgiu como instrumento específico para a defesa do ambiente e outros interesses difusos e coletivos.

A Constituição Federal do Brasil de 1988 é considerada um divisor de águas em relação às anteriores, dedicou todo capítulo VI inteiramente ao meio ambiente, incluindo-se a indenização dos danos causados, sem alterar a sistemática da responsabilidade objetiva contida na Lei 6938/81.

A relevância do *caput* do art. 225 da CF/88 ressalta a importância que o constituinte deu ao Meio Ambiente na Carta Magna vigente. (*verbis*)

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.”

No passo seguinte, em 1992, foi celebrada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, de onde se destaca a **Agenda 21** que assim consagra no seu Capítulo 36 - **“a promoção da educação, da consciência política e do treinamento”**. Apresenta um plano de ação para o desenvolvimento sustentável a ser adotado pelos países, a partir de uma nova perspectiva para a cooperação internacional.

Apesar de receber críticas, considerando a **Agenda 21** como fracasso total, é necessário reafirmar que o trinômio **educação, conscientização e treinamento** representa a âncora de sustentação de todo movimento que pauta pela preservação, proteção e utilização sustentável do Meio Ambiente.

Essa Conferência reconhece ainda, que: ***a “Educação Ambiental para uma sustentabilidade eqüitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida”.***

A importância da educação ambiental para o tema desenvolvido neste trabalho, verifica-se ao identificar que o público alvo será o turista, e pela condição que se encontra, em sua imensa maioria desconhece o local visitado, fato extremamente relevante, porque por desconhecimento pode gerar profundo impacto ao meio ambiente e primordialmente necessita de uma abordagem abrangente sobre a região, sobre os possíveis fatores ambientais envolvidos, sua biodiversidade, seus micro e macrossistemas. Essa abordagem passa necessariamente pela orientação, educação, conscientização e pelo treinamento, daí reafirmar-se que o processo de aprendizagem tem que ser permanente.

Da Declaração do Rio, relacionada ao Meio Ambiente e Desenvolvimento, ainda como resultado da Rio - 92 ¹⁹ vale destacar três dos seus vinte sete princípios:

I. Princípio 7: Os Estados têm responsabilidades comuns, mas diferenciadas, em função de sua contribuição para a degradação do meio ambiente global, da pressão que exercem sobre esse meio ambiente e dos recursos tecnológicos e financeiros que movimenta.

¹⁹ Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992.

II. Princípio 15: O princípio da precaução deve ser observado pelos Estados de acordo com suas capacidades, sendo que a falta de um conhecimento científico completo não é motivo para postergarem-se medidas que evitem a degradação ambiental, particularmente em situações que representam ameaça de danos sérios ou irreversíveis.

III. Princípio 25: “A paz, o desenvolvimento e a proteção ambiental são interdependentes e indivisíveis”.

Esses princípios estão intimamente relacionados à atividade turística, pois retratam a responsabilidade de cada ente envolvido, seja o organizacional do empreendimento, o da comunidade, ou dos agentes políticos, pela própria delegação constitucional. Da mesma maneira, envolve os princípios da sadia qualidade de vida, do acesso equitativo aos recursos naturais, do usuário-pagador e poluidor-pagador, da precaução, da prevenção, da reparação, da informação, da participação e da obrigatoriedade da intervenção do Poder Público.

Avança o legislador pátrio, imbuído no dever constitucional de proteger o meio ambiente, com o advento da Lei de Crimes Ambientais, Lei nº. 9.605/98, cujo texto consolidou, em parte, vários textos legais como os Códigos Florestal, de Caça, de Pesca, dentre outros e ainda trata, especialmente, de crimes contra o meio ambiente e de infrações administrativas ambientais. Além disso, dispõe também a respeito do processo penal e cooperação internacional para a preservação do meio ambiente.

Nas inovações dessa lei vêm a utilização do encarceramento como norma geral para as pessoas físicas criminosas, a responsabilização penal das pessoas jurídicas e a valorização da intervenção da administração pública, por intermédio de autorizações, licenças e permissões.

Outra novidade é que a lei prevê crimes contra o ordenamento urbano, o patrimônio cultural e a administração ambiental que tem repercussão significativa no turismo urbano, principalmente o da orla marítima.

Por essa lei, as penas restritivas de direito substituem, nos crimes dolosos, a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos, enquanto que pelo Código Penal, para que se opere a substituição, é indispensável que a pena privativa de liberdade fixada seja inferior a um ano. Já as contravenções penais relativas à proteção da flora em sua maioria foram transformadas em crimes.

A Lei 10.257 de 10 de julho de 2001 veio regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, estabelecer diretrizes gerais da política urbana e dar outras providências ficando conhecida como Estatuto das Cidades.

O art. 182 da CF/88 tem a previsão do plano diretor onde há um conceito mínimo, com o advento da Lei 10.257/01 foi regulamentado e passou a ser definido como um conjunto de normas obrigatórias, elaborado por lei municipal específica, integrando o processo de planejamento municipal, que regula as atividades e os empreendimentos do próprio Poder Público Municipal e das pessoas físicas ou jurídicas, de Direito Público ou Privado, a serem levados a efeito no território municipal.

A Lei 10.257/01 veio permitir a adequação regional de cada município ajustando-se às necessidades peculiares de seus ambientes naturais e artificiais. Contudo, não há que falar de invasão de competência, haja vista, o disposto no art.23, VI e VII, da CF/88, onde define que é competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, preservar as florestas, a fauna e a flora.

A Carta Magna de 1988 e a legislação infraconstitucional relacionadas ao meio ambiente, são os princípios legais orientadores que balizam as atividades inter-relacionadas com os recursos naturais ou urbanos e no que tange ao turismo envolvem tanto o ecoturismo com o turismo em ambientes urbanos, incluindo nestes a zona costeira brasileira, onde se encontra a maioria das capitais dos Estados costeiros ou importantes cidades, com significativa participação do turismo em seu desenvolvimento econômico.

Assim, o legislador municipal está imbuído no dever constitucional de adaptar as leis municipais ao contexto obrigatório de proteção e preservação do Meio Ambiente, jamais arrogar-se no direito de elaborar leis que diminuam o rigor do legislador federal ou estadual.

O Juiz Álvaro Luiz Valery Mirra com a sua habitual precisão jurídica, acentua que:

[...] é bastante freqüente, na prática, que os Municípios, ao legislarem em tema de meio ambiente, procurem diminuir o rigor do legislador federal ou estadual e, com isso, ampliar ou facilitar o exercício de atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente em seus territórios, sem o devido respeito às restrições já anteriormente estabelecidas pelas normas da União e dos Estados. Tais iniciativas das municipalidades, porém, devem ser impugnadas por contrariarem os limites constitucionais da competência legislativa dos Municípios". Nota: Álvaro L. V. Mirra, "Limites e controle dos atos do Poder Público em matéria ambiental", in *Ação Civil Pública*, org. Edis Milaré, pp.28-61.

3.3 — Crimes ambientais

A compreensão do exato significado da expressão “crimes ambientais”, necessita abordagem separada dos conceitos de crime e de meio ambiente.

Crime é “a violação de um bem penalmente protegido”, e sob o aspecto formal define-se crime como um “fato típico e antijurídico”.²⁰

Assim na ocorrência de um fato típico, é necessário que haja uma conduta humana dolosa ou culposa, um resultado, um nexó entre a conduta e o resultado e o enquadramento do fato à norma penal que o tipifique.²¹

Nesse passo, conceitua-se o crime ambiental, como aquele que o agente mediante condutas ou atividades decorrentes de ação dolosa ou culposa, única ou múltipla, comissiva ou omissiva, provoca danos ao meio ambiente, cujos atos lesivos estão juridicamente tipificados.

O advento da Lei nº. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe a respeito das sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, inova com a colocação dos atos degradatórios contra a flora, a atividade extrativista em florestas de domínio público, ou consideradas de preservação permanente, ou ainda como unidade de conservação, sem prévia licença, permissão ou autorização competente, incluindo o extrativismo mineral, areias e cal como crimes ambientais onde se prevê penas específicas para cada delito de reclusão, detenção às vezes cumuladas com multas.²²

20JESUS, Damásio de, *Direito Penal*, I parte geral, 23ª edição, São Paulo: 1999. p. 37-42.

21JESUS, Damásio de, *Direito Penal*, I parte geral, 23ª edição, São Paulo: 1999. p. 45

22 Lei dos Crimes Ambientais. Lei 6938/81

Estende a proteção aos animais, impondo penas severas previstas no mesmo diploma legal e prevê ainda os crimes de poluição a vários elementos como: o ar, a água, e aos componentes do meio ambiente, cujo resultado, provoque danos à saúde humana, mortandade a animais, ou destruição significativa da flora.

Elenca também, os crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural proibindo inclusive a pichação ou grafiteagem de edificações ou monumentos urbanos, com pena de detenção de três meses a um ano e multa.

Possibilita a condenação do autor de crime ambiental, custear programas de projetos ambientais e contribuir com entidades ambientais ou culturais, públicas ou privadas, porque praticamente todos os crimes ambientais degradam a natureza, assim, esta seria uma forma de tentar recuperá-la. Prevê também para a entidade que iniciou o processo ou que participou com informações, a preferência da justiça, em relação às demais, para receber o que for devido pelo réu.

O Brasil deu um grande passo na proteção do meio ambiente, com a entrada em vigor desta Lei, pois a nova legislação traz inovações, modernas e surpreendentes, na repressão à destruição do ambiente, o que diretamente influenciará sobre o desenvolvimento sustentável em todos os aspectos, inclusive, propiciando um turismo orientado, voltado para a proteção e preservação do meio ambiente.

Em seus 82 artigos a referida Lei atualiza a legislação esparsa, revogando muitos dispositivos, bem como apresenta novas penalidades, reforça outras existentes e impõe mais agilidade ao julgamento dos crimes prevendo o rito sumário com a aplicação da Lei do Juizado Especial, Lei 9.099/95.

Possibilita a incriminação da pessoa física e institui a co-responsabilidade incluindo a pessoa física do diretor, administrador ou até membros da Empresa, que tenham causado danos.

Possibilita ao juiz utilizar o instituto da desconsideração da pessoa jurídica, quando em detrimento da qualidade do meio ambiente houver abuso de direito, o que possibilita incriminar aquele que se esconde atrás de uma pessoa jurídica para praticar crimes ambientais, prevendo até a condenação de decretação de liquidação forçada, com a perda do seu patrimônio em favor do Fundo Penitenciário Nacional, após considerá-lo como instrumento do crime.

É importante ressaltar que o artigo que previa a responsabilidade objetiva criminal foi vetado, mas a responsabilidade objetiva na esfera civil continua em vigor por força do art.14, §1º, da Lei 6.938/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente e pelo fato da presente Lei, tratar apenas de ilícitos penais e administrativos contra o ambiente.

Em seu bojo prevê penas alternativas à prisão como: prestação de serviços à comunidade ou à entidade ambiental; interdição temporária de direitos; cassação de autorização ou licença concedida pela autoridade competente; suspensão parcial ou total de atividades; prestação pecuniária; recolhimento domiciliar.

Apesar de alguns estudiosos criticarem a não utilização deste dispositivo legal com a intensidade desejada, haja vista a própria demonstração neste trabalho dos crimes registrados pelas fotografias, há que se considerar a sua instrumentalização como mecanismo pleno e ao alcance do julgador para sua aplicabilidade.

Portanto, é premente ao momento situar-se em relação à proposta desta monografia, norteadas para a análise do impacto do turismo sobre o meio ambiente

da região costeira brasileira, que se encontra regido e amparado pela Lei nº. 7.661 de 16 de maio de 1988 a qual instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar – PNRM e da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, com mecanismos eficazes e suficientes para orientar, proteger, preservar e controlar o seu desenvolvimento.

3.4 — Direito do Mar

Os mares e oceanos são as superfícies de contato entre as Nações e como tal tornam-se veículos de difusão da poluição marinha, seja pelo tráfego marítimo internacional, ou pela contaminação com os resíduos industriais aportados aos mares pelas águas internas, emissários submarinos ou diretamente pela ação humana em contato com as regiões costeiras.

A possibilidade da destruição dos recursos naturais atingirem mais de uma nação levou a criação e reformulação de normas no Direito Internacional, relacionadas ao meio ambiente, com intuito de propiciar condições para combater a poluição marinha.

Guido Fernando Silva Soares especificamente sobre o Direito do Mar, preleciona:

[...] em nenhum outro setor do Direito Internacional Ambiental, há tantas e tão pormenorizadas normas sobre poluição direta do Meio Ambiente protegido... Na verdade, introduziu-se mesmo uma nova delimitação nas águas marítimas, por efeito de questões relativas à pesca e à prevenção da poluição do meio aquático, sem dúvida, pelas preocupações com a conservação da flora e da fauna marinhas e do resguardo de outros valores ameaçados pelos acidentes náuticos com derramamentos de óleo no mar. (*Direito Internacional do Meio Ambiente – Guido Fernando Silva Soares – Editora Atlas S/A – Edição 2001 pp. 120 - 121*).

Os oceanos cobrem 70% (setenta por cento) da superfície do Planeta, cerca de 60% (sessenta por cento) têm a profundidade de mais de dois mil metros, em sua maioria inexplorados, apesar de ser um recurso frágil e finito. (Jornal do Meio Ambiente Edição 91 – 2004; p. 5).

Observa-se em todo Mundo o extrativismo pesqueiro predatório causar a morte de milhares de espécies marinhas e contribuir para a destruição de importantes *habitats* marinhos, pela utilização de frotas marítimas comerciais ilegais e irregulares. Enquanto as comunidades pesqueiras artesanais, que refletem a metade da captura mundial, estão cada vez mais ameaçadas pela escassez das espécies marinhas mais tradicionais.

A contaminação dos mares e oceanos é permanente ameaça aos meios de sustento do ser humano e a sua saúde, sendo 80% (oitenta por cento) dessa contaminação originária de atividades baseadas em terra (Jornal do Meio Ambiente Edição 91 – 2004; p. 5).^{23 24 25}

As indústrias costeiras e as populações, aproximadamente $\frac{3}{4}$ (três quartos) das megalópoles, se encontram a beira-mar e não são isoladamente as únicas responsáveis pela contaminação — acrescente-se a isso, os rios trazendo seus sedimentos, águas residuais não tratadas, dejetos industriais e um espectro de desperdícios sólidos de fontes interiores e remotas com toneladas de produtos plásticos lançados nos oceanos, provocando a morte de milhares de seres vivos, entre eles, aves, mamíferos e incalculável número de peixes.

23 Foto nº 06: Fortaleza-CE, emissário de esgoto para a praia. L Henrique 02.09.2003. Pesquisa *in loco*.

24 Foto nº 07: Fortaleza-CE, emissário de esgoto para praia. L Henrique 02.09.2003. Pesquisa *in loco*.

25 Foto nº 08: Fortaleza-CE, edificações rústicas na praia. L Henrique 02.09.2003. Pesquisa *in loco*.

Zonas costeiras completamente mortas resultante do desequilíbrio da biota provocado por excesso de adubos empregados na agricultura, que são carreados pelas águas e provocam a superpopulação de algas, e, como consequência, levam ao consumo periódico de todo oxigênio da água tornando-a imprópria à vida.

O ex-Ministro do Meio Ambiente da Alemanha, Klaus Toepfer, diretor executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) enfaticamente se manifestou — “Podemos eleger entre atuar agora para salvar nossos recursos marinhos ou ser testemunhas de como a rica diversidade da vida em nossos mares e oceanos chega abaixo do ponto de recuperação.” (Jornal do Meio Ambiente Edição 91 – 2004; p. 5)

O PNUMA elegeu Procura-se! Mares e Oceanos: Vivos ou Mortos? Como tema para o Dia Mundial do Meio Ambiente de 2004. (Jornal do Meio Ambiente Edição 91 – 2004; p. 5)

O diretor executivo do PNUMA reportou-se ainda em relação da boa notícia de conscientização em todo Mundo a respeito da crise enfrentada pelos mares e oceanos brasileiros e, sobre o compromisso de agir em prol de sua recuperação.

Dos cinquenta dados fundamentais relacionados aos mares e oceanos, conforme — Jornal do Meio Ambiente Edição 91, 2004; p. 5, este trabalho ressalta apenas alguns:

1. Os oceanos cobrem setenta por cento da superfície terrestre;
2. Mais de noventa por cento da biomassa viva do planeta se encontra nos oceanos;
3. Oitenta por cento da contaminação de mares e oceanos são originados em atividades terrestres;

4. Quarenta por cento da população mundial vive a menos de sessenta quilômetros do litoral;
5. Três em cada quatro metrópoles do mundo são cidades litorâneas;
6. Em 2010, oitenta por cento da população mundial viverá a menos de cem quilômetros do litoral;
7. As mortes e as doenças causadas por águas oceânicas contaminadas somam um custo de doze bilhões e oitocentos mil dólares americanos para economia mundial. O impacto econômico anual da hepatite causada por frutos do mar contaminados chega a sete bilhões e duzentos mil dólares americanos;
8. Os resíduos de material plástico provocam a morte de um milhão de aves marinhas, cem mil mamíferos e incontáveis peixes a cada ano;
9. A proliferação de algas nocivas devido ao excesso de nutrientes, principalmente o nitrogênio proveniente dos fertilizantes agrícolas criou quase cento e cinquenta “zonas mortas” desoxigenadas por uma superfície litorânea de setenta mil quilômetros quadrados;
10. Calcula-se que a cada ano, vinte e um milhões de barris de petróleo são lançados ao mar, provenientes de enxurradas, resíduos industriais e vazamentos de petroleiros;
11. Na última década, cerca de seiscentos mil barris de petróleo vazaram acidentalmente de cargueiros por ano, equivalente a doze desastres de proporções do naufrágio do petroleiro Prestige em 2002;
12. A cada ano, se transferem e deságuam em águas estrangeiras dez bilhões de toneladas de águas de lastro;

13 A contaminação, das espécies exóticas e a alteração dos *habitats* litorâneos, representam uma ameaça crescente para importantes ecossistemas marinhos como mangues e os bancos de corais;

14 Existem quatro mil espécies de peixes que vivem nos arrecifes de coral em todo o Mundo; isso representa aproximadamente a quarta parte de todas as espécies de peixes marinhos, calcula-se que mais de noventa por cento das espécies marinhas dependam diretamente ou indiretamente dos arrecifes;

15. A grande barreira de arrecifes, de dois mil quilômetros de comprimento, é a maior estrutura viva da Terra e pode ser vista da Lua. Protegem as populações de cidades litorâneas dos danos causados pelas ondas e tormentas por servirem como amortecedores entre os oceanos e as comunidades próximas às costas.

Nesse passo, é relevante registrar que na Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, os governantes concordaram em uma série de metas com prazos determinados para melhorar a legislação da pesca e focar o respeito e a importância dos ecossistemas para o desenvolvimento sustentável dos mares e oceanos – inclusive o estabelecimento de uma rede representativa de zonas marinhas protegidas e um processo periódico para dar informações relacionadas ao estado do meio marinho e avaliá-lo. (Jornal do Meio Ambiente Edição 91, 2004; p. 5)

A atual Carta Magna, em seu art. 225, § 4º, diz que: “[...] a Zona Costeira é 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”. Esta regra geral indica ao administrador público, aos particulares e ao juiz que o desenvolvimento econômico não deve ser predatório e sua gestão interessa a todos os brasileiros, não se restringe apenas aos habitantes locais.

A zona Costeira não foi considerada pela lei brasileira como uma área de compartimentos estanques, mas cientificamente conceituou esse espaço como um local de interação entre o ar, o mar e a terra. Ela está compreendida entre a linha d'água e o limite onde se manifesta acentuada diferença na forma fisiográfica e nos sedimentos ou onde começa a vegetação permanente.

A Lei de Gerenciamento Costeiro abordou a complexa questão da definição de praia e assim conceituou em seu art. 10, § 3º da Lei 7.661/88: "Entende-se por praia a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas a acrescida da faixa subsequente de material detrítico, tal como areias, cascalhos, seixos e pedregulhos até o limite onde se inicie a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema". (MACHADO. P. A L., Direito Ambiental Brasileiro, 12ª ed., Malheiros Editora, São Paulo: 2004. p.858)

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro-PNGC, poderá ter normas gerais e normas detalhadas, as primeiras serão obrigatórias para os Estados e Municípios, não havendo obrigatoriedade para as segundas, porém estas podem ser feitas pela União para incidir sobre bens que necessariamente integrarão a Zona Costeira – a praia e o mar territorial.

O Brasil criou a Lei 9.966, de 28 de abril de 2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, buscando identificar, orientar, coibir e controlar as atividades portuárias e náuticas dentro dos limites do território nacional.

3.5 — Política nacional do turismo

A Política Nacional de Turismo foi institucionalizada pela Lei nº. 8.181, de 28 de março de 1991, e regulamentada pelo Decreto nº. 448, de 14 de fevereiro de 1992.

Leciona José Afonso da Silva:

“A importância econômica do fenômeno turístico gera a necessidade de estabelecer uma política nacional de turismo, entendendo-se como tal o conjunto de diretrizes e normas integradas em um planejamento de todos os aspectos ligados ao desenvolvimento do turismo e seu equacionamento como fonte de renda nacional. Dentro dos aspectos ligados ao desenvolvimento do turismo, destaca-se a preparação urbanística daqueles lugares de vocação turística, porque dotados de atrativos especiais, culturais ou naturais, que entrelaçam, porquanto pela atuação daquele condicionam-se bens, áreas e locais, adequando-os ao desenvolvimento do segundo.” (SILVA. J. A *Direito Ambiental Constitucional*, 2ª ed. 1995, p. 352)

A Empresa Brasileira de Turismo (Embratur) foi a raiz do regime jurídico do turismo nacional. Com a revogação do Decreto-Lei nº. 55, de 18 de novembro de 1966, foi extinta a CNTur e criado o Instituto Brasileiro de Turismo com alteração da personalidade jurídica, transformado de empresa pública para autarquia, com a incumbência de formular, coordenar, executar e fazer executar a Política Nacional de Turismo. Manteve como objetivo, estimular o aproveitamento turístico dos recursos naturais e culturais que integram o patrimônio turístico, com vistas a sua valorização e conservação.

Nesse sentido, o Brasil reafirmava seus propósitos para desenvolver as atividades turísticas em seu território, atendendo ao disposto no artigo 3º da Lei 6.513/77, *verbis*:

“Art. 3º - Áreas Especiais de Interesse Turístico são trechos contínuos do território nacional, inclusive suas águas territoriais, a serem preservados e valorizados no sentido cultural e natural, e destinados à realização de planos e projetos de desenvolvimento turístico.”

A observação do dispositivo legal é de grande pertinência, é necessário a preocupação de identificar as áreas para implementar o turismo sem, contudo, afastar-se da preservação ambiental plasmada na Constituição Brasileira de 1988.

O constituinte de 1988 contemplou pela primeira vez o turismo na história das constituições brasileiras quando inseriu no artigo 180 seu incentivo e a sua promoção por intermédio das unidades administrativas da federação. (*Verbis*).

Art. 180 – A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios promoverão e incentivarão o turismo como fator de desenvolvimento social e econômico.

A criação do Ministério do Turismo vem ampliar as expectativas em se dar maior atenção a essa área de desenvolvimento com uma política mais abrangente, com mais investimentos e na tentativa de criar mais postos de trabalho e conseqüentemente reduzir o desemprego.

Nesse prisma tem-se o turismo enquadrado como um setor relevante da economia, pois foi vinculado no capítulo I no título VII, a Ordem econômica e Financeira, assim, aplicam-se aos demais princípios da atividade econômica enumerados no art. 170 da CF/88, entre eles estão o da função social da propriedade e o da defesa do meio ambiente, ressalvando que o Estado ao promover o turismo, deve também estrita obediência a esses princípios, como objetivo de um processo de planejamento setorial. (Pinto A, C. B. 2000, p. 22)

O Estado brasileiro movimenta-se, ao reformular diretrizes e implementar ações e recursos financeiros no atual governo, com a criação do Ministério do Turismo e mantém a óptica de desenvolver o potencial turístico nacional o que representará, a exemplo de outros Estados soberanos, um reforço na economia interna e desenvolvimento regional.

Vivemos atualmente uma época de grandes preocupações ecológicas, isto porque estamos diante de um quadro de degradação ambiental tão grande que já existe ameaça para a própria continuidade da vida em nosso Planeta. Ao longo de sua história evolutiva, o homem tem sido o maior responsável pela destruição da natureza, mas nunca chegamos tão longe. A poluição, os desmatamentos, a exploração irracional dos recursos naturais, a degradação dos solos agriculturáveis e outras agressões atingiram, no último século, níveis inadmissíveis. (NEIMAN, Zysman. Era Verde – Ecossistemas brasileiros ameaçados. 5ª ed. São Paulo: Atual, 1991, pp.3-4)

Evidencia-se com certa clareza que a agressão ambiental não advém tão-somente das condutas do empreendedor econômico, mas verifica-se que o particular individualmente também a promove.

Identifica-se ao ver o destino da memória visual e histórica das cidades, do patrimônio cultural brasileiro, o lançamento de esgotos diretamente sem qualquer tratamento nas redes de captação e drenagem pluvial ou nos cursos d'água, cujo destino ou é o mar ou são os mananciais de captação de água potável. Ao assistir ao massacre do litoral, do aterramento dos mangues à remoção das dunas, a ocupação predatória da faixa sanitária dos rios, das lagoas, das áreas *non aedificandi*, dos canais e das encostas. Agressões estas, facilmente localizadas na

zona costeira brasileira pelo trabalho de campo realizado, cujos registros fotográficos foram anexados a esta monografia.

Sobre a edição da Lei 7.661/88 que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, (RUFINO, 1988 apud PINTO, 2000, p.121), assim aduziu:

Em primeiro, se a política de gerenciamento costeiro visa substancialmente à preservação de bens ambientais, então é preciso considerar os modos de apropriação dos mesmos e a adequação dos diferentes regimes de propriedade à sua respectiva conservação. Em segundo, interessa saber quais implicações resultam de que certos bens ambientais, muito embora sendo objeto de apropriação privada, não se destinem todavia a proporcionar ao respectivo titular uma vantagem econômica qualquer, e sim a satisfazer interesses coletivos. Em terceiro, sem esgotar esse gênero de questionamento, surge a questão da regulação de liberdades de conteúdo econômico e social. Assim, por exemplo, é preciso estabelecer os modos de compatibilização do direito a fruir de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, com o exercício de atividades econômicas que, não obstante, são suscetíveis de produzir impacto nos ecossistemas costeiros, marcadamente sensíveis. A Lei 7.661/88 comporta praticamente um pouco de todas as abordagens acima esboçadas. Em todo caso, seja qual for a impressão inicial causada pela leitura do texto, a tônica predominante é a de instituição de um sistema descentralizado de regulação das atividades humanas na Zona Costeira, através de um zoneamento de usos e atividades, e de um conjunto de normas com caráter obrigatório, sancionado pelo poder de polícia.¹

“Nota-se aqui a preocupação do autor com a regulação das liberdades, mediante a imposição de limitações administrativas a incidir sobre a esfera patrimonial do cidadão, especialmente o direito de propriedade e livre iniciativa, como mecanismo eficiente e legal de controle das intervenções humanas no litoral, sobretudo em relação aos usos e atividades que a livre disposição de bens imobiliários proporciona.” (PINTO, 2000, p. 121)

CAPÍTULO IV — O TURISMO NA ORLA BRASILEIRA

4.1 — Orla marítima brasileira

A orla marítima brasileira é banhada pelo oceano Atlântico, tem 8.500 km de extensão, com uma temperatura em torno de 20 a 30° C, rica em baías e estuários que são bordeados por extensos manguezais, dunas e arrecifes de corais.

O litoral do nordeste tem águas mais claras devido a uma quantidade reduzida de material terrígeno trazido pelos rios que deságuam nestas áreas e, também, pelos baixos índices pluviométricos da região.

As fortes atividades dos ventos desenham dunas e falésias em quase todo litoral, verdadeiras obras de artes naturais que precisam de uma atividade menos invasiva do turismo para sua preservação, como: as dunas de Jericoacoara no Ceará, as dunas de Natal e de Genipabu, assim como as falésias, por exemplo, de Canoa Quebrada no litoral do Ceará.^{26 27}

A costa leste ou oriental se estende até Cabo Frio, e grande parte desta área é submetida há muito tempo à acumulação de sedimentos.

Nos trechos em que predominam a erosão, como a região de Prado-BA, as linhas de praias formam falésias ativas. Nestes trechos, o grande número de estuários se reflete no desenvolvimento de planícies costeiras e áreas de manguezais.

26 Foto nº 09: Genipabu-RN, alto da duna com passeio de Buggs e dromedários. 10.08.2003. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

27 Foto nº 10: edificação em área proibida. Genipabu-RN. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

A região da bacia petrolífera de Campos, onde a Petrobrás pesquisa e produz mais de 86% (oitenta e seis por cento) do petróleo brasileiro em 36 (trinta e seis) poços de exploração e 28 (vinte e oito) plataformas, contribuindo atualmente para ser auto-suficiente em petróleo em 2006, no dizer de João Carlos De Luca, presidente da Repsol YPF, no País. Diz ainda que, segundo a Agência Nacional de Petróleo (ANP), o Brasil já produziu ao longo da História 6 (seis) bilhões de barris de petróleo, tem reservas já provadas de 9,8 bilhões de barris e reservas a provar, estimadas em 13 bilhões de barris.²⁸

É uma região de prospecção de petróleo em águas profundas e com grande potencial de impacto à plataforma continental, que deve receber uma atenção especial dos órgãos de proteção do meio ambiente.

A mudança no alinhamento da costa torna o litoral de Cabo Frio e a Baía de Angra dos Reis, praticamente orientados na direção leste-oeste. São cordões litorâneos e lagunas associadas entre Arraial do Cabo e a extremidade oeste da restinga de Marambaia. Nesta região, a descarga de água doce, sedimentos, nutrientes e, também, poluentes das Baías de Guanabara e Sepetiba representam impacto significativo na plataforma continental.

O litoral sul, que se estende do Cabo de Santa Marta até o Chuí, é caracterizado por uma linha de costa retilínea à frente de sucessões de cordões litorâneos, em muitos pontos, recobertos por extensos campos de dunas e inúmeras lagunas com destaque para Lagoa dos Patos e Lagoa Mirim.

28 INTERNET:[http://www.ctgas.com.br-Noticias/Brasil deve ser auto suficiente em petróleo em 2006/Acesso em 22/10/2005](http://www.ctgas.com.br-Noticias/Brasil%20deve%20ser%20auto%20suficiente%20em%20petr%C3%B3leo%20em%202006/Acesso%20em%2022/10/2005)

O litoral brasileiro é caracterizado como tropical por estar praticamente entre os trópicos de câncer e capricórnio, o que faz desta área uma das mais ricas do mundo em diversidade biológica.

A vida se desenvolve nas zonas acima das marés, entre marés e na submersa, é nesta que o fator ambiental luz mais influencia a existência de vida. Isso porque, apesar dos corais serem animais, são dependentes diretos da luz solar, pois mantêm simbiose com algas zooxantelas e estas ao fazer fotossíntese produzem matéria orgânica que serve de alimento para os corais que, dependendo das espécies, podem crescer cerca de 7 (sete) centímetros por ano.

A penetração da luz no mar, dependendo da profundidade, determina, em parte, a ocorrência da vida nas águas costeiras, confere estas características biogênicas de acordo com a incidência de matéria orgânica dissolvida, que turvam as águas, cuja visibilidade é variável, chegando a 30 (trinta) metros. Ao passo que em mar aberto, por serem as águas quase que isentas de matéria orgânica em suspensão, a visibilidade chega a atingir 100 (cem) metros.

A água separa e filtra os diferentes comprimentos de onda dos raios solares que incidem sobre ela, inicialmente os de comprimento de onda vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, até os de maior penetração, o anil e o violeta. Esta capacidade de filtragem da luz tem importância direta na distribuição de algas bentônicas e de outros organismos associados.

As águas costeiras do Brasil reúnem características mais apropriadas ao desenvolvimento do plâncton em relação ao mar aberto, face ao ângulo de inclinação dos raios solares à presença de material terrígeno e à matéria orgânica em suspensão, o que favorece principalmente o fitoplâncton, cuja função

fotossintetizante é responsável pela produção de O₂ (oxigênio), base da cadeia alimentar dos oceanos.

O zooplâncton é constituído por consumidores primários que servem como base de cadeia alimentar para todo tipo de peixe de todas as dimensões; estes diminutos animais sofrem do mesmo modo a influência das restrições da luz no mar.

A zona costeira, onde está concentrada a maior parte do fitoplâncton, corresponde a pouco mais de 10% (dez por cento) dos oceanos, é responsável por mais de 95% (noventa e cinco por cento) da produção pesqueira. Logo, é fácil entender o porquê da necessidade de se proteger estas áreas, das pressões exercidas pelos seres humanos, seja com pesca predatória ou por meio de lançamento de efluentes líquidos das indústrias.²⁹

MANGUES — O ecossistema característico da costa brasileira é o manguezal. São 1,4 (um ponto quatro) milhões de hectares de mangues. Estes são ecossistemas de alta produtividade costeira, mostram-se como responsáveis pela maior parte dos recursos marinhos, porque estas áreas prestam-se como área de criação, reprodução, refúgio permanente ou temporário para muitas espécies de organismos marinho (peixes, crustáceos, moluscos, e outros.), que são amplamente utilizados na alimentação humana.

Os manguezais são também caracterizados como áreas de deposição rica em matéria orgânica e com baixa atividade, solo lamoso ou areno-lodoso, com pouca declividade e vegetação típica de áreas salinas, caracterizadas pelos rizóforos (raízes escora) e elevado número de pneumatóforos e glândulas de sal.

29 Calixto. J.R. *Poluição Marinha:: origens e gestão*. Editora Ambiental, Brasília-DF: 2000, p.32

A vegetação desta área é altamente adaptada a sobreviver em tais condições, entretanto, apresenta-se com elevado número de indivíduos, mas pouco representativa quanto à biodiversidade, principalmente nas áreas de manguezais onde os efeitos das marés são mais intensos.³⁰

A biota dos manguezais apresenta-se com altíssimo índice de biodiversidade, considerado por alguns pesquisadores como o ambiente mais ricamente povoado dentre os ecossistemas marinhos.

As modificações antrópicas trazem alterações físico-químicas para as quais os organismos destes ambientes não estão adaptados, fazendo com que estes efeitos reflitam sobre sua qualidade de vida, trazendo infortúnio, má formação ou, até mesmo, levando à morte.

Sem os manguezais, a vida dos oceanos, que a cada 100 (cem) anos oferece ao homem 200 (duzentos) milhões de toneladas de alimentos, estaria ameaçada (EMPBAPA). Apesar disso, os manguezais se configuram como um dos ambientes mais ameaçados do Brasil, uma vez que projetos industriais, urbanos e turísticos têm ameaçado estes ambientes com lançamentos de efluentes, desmatamentos e práticas extrativistas, que não contemplam a sustentabilidade do ecossistema.³¹

DUNAS — Além dos manguezais, as dunas compõem grande parte da orla marítima brasileira, constitui-se de pequenas elevações de areia formadas pelos ventos que vêm do mar. Os ventos carregam a areia fina até que as dunas venham a ser estabilizadas por vegetação pioneira. As dunas têm sido utilizadas em larga escala como atrativo no turismo brasileiro, porém sem qualquer sistema de preservação e proteção.

30 Foto nº 11: mangue na região da Praia de Muriú-RN

31 Calixto. J.R. Poluição Marinha: Origens e Gestão, Editora Ambiental, Brasília-DF:2000 p. 33.

As dunas costeiras formaram-se durante os últimos 5.000 (cinco mil) anos pela interação entre o mar, o vento, a areia e a vegetação. As correntes marítimas litorâneas transportam grandes quantidades de areia. Parte destes grãos são depositados nas praias pelas marés altas. A areia acumulada é transportada pelos ventos dominantes para áreas mais elevadas da praia.

As dunas servem de barreira natural à invasão da água do mar e da areia em áreas interiores e balneários. Protegem também, o lençol de água doce evitando a entrada de água salgada.³²

A fauna é bem mais escassa neste ambiente devido as altas taxas de salinidade, baixas taxas de umidade e a instabilidade térmica, são poucos os animais adaptados a este *habitat*.

Nas dunas há uma vegetação nativa composta principalmente por gramíneas e plantas rasteiras que desempenham importante papel na sua formação e fixação. São plantas adaptadas às condições ambientais de extrema salinidade, ao atrito dos grãos de areia quando esta se movimenta.

As dunas ganham volume e altura com o crescimento da vegetação pioneira e, com o passar do tempo, outras plantas colonizam o local mantendo o equilíbrio ecológico e a estabilidade do cordão de dunas litorâneas.³³

RESTINGA — A restinga preservada facilita o controle, em zonas urbanas costeiras, de espécies potencialmente nocivas ao homem como pragas, cupins, formigas, escorpiões, aranhas e baratas.

32 Foto nº 12: Praia Grossos e ao fundo Praia Areia Branca, retirada de areias coloridas. 3.8.03 Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

33 Foto nº 13: Praia de Genipabu-RN..07.08.2003. Trilhas decorrentes dos passeios de Buggs. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

A preservação do solo arenoso é importante, pois é altamente poroso, assim facilita a infiltração da água proveniente das chuvas, o que reduz os riscos de enchentes e os custos de obras de drenagens.

Outra importância da restinga é a medicinal, pois guarda importantes espécies vegetais ainda em sua maioria desconhecida, mas de aplicabilidade no controle dos males na cultura popular local. Ostenta ainda, importância ornamental e paisagística, como certas espécies encontradas a exemplo das orquídeas e bromélias.³⁴

É região produtora de alimentos, como o caju, a mangaba, a pitanga, entre outras espécies frutíferas. Representa parcela econômica do extrativismo regional e juntamente com a pesca artesanal é à base do sustento dos municípios locais.

A destruição dessa vegetação provocará, no solo, intensa erosão pelo vento e formação de dunas móveis, fatores de riscos tanto para o ambiente costeiro como para a população.

No momento, assistimos um espetáculo da natureza tentando reverter, por si mesma, os danos causados pela agressão humana no litoral do Estado do Rio de Janeiro, especificamente, no município de Cabo Frio, na Praia do Però, onde as

34 Foto nº 14: Restinga em Cabo Frio-RJ. Aviso sobre legislação ambiental proibindo entrada e permanência no local. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

dunas avançam sobre imóveis e lagos, num dos trechos mais bonitos do litoral fluminense.

O homem, em sua defesa, alega que, ao lotear e construir naquele local há mais de 40 anos, não agrediu a natureza, pois, inexistiam órgãos de proteção ambiental e nem se cogitava a idéia de transformar a região em Área de Proteção Ambiental do Pau-Brasil.

O fato concreto é que a areia fina movida pela força dos ventos retoma o espaço ocupado pelo homem, soterrando casas e restaurantes, com trechos de dunas eólicas de dez metros de altura.

Na avaliação do pesquisador do Programa de Zonas Costeiras do Jardim Botânico-RJ, Cil Farney de Sá, conforme reportagem do Jornal o Globo de 19/09/2004, pg.32, a melhor solução, para a natureza e o homem, é deixar as dunas seguirem o caminho natural: *‘O cenário é maravilhoso e ímpar no litoral do Rio. Brigar com as dunas é uma batalha inglória. O melhor caminho é deixar as dunas avançarem e explorar a paisagem turisticamente.’*

O ecossistema de praias arenosas pode ser definido de uma maneira simples como a região costeira onde as ondas retrabalham ativamente o sedimento. O sedimento das praias arenosas usualmente inclui uma variedade de tipos e tamanhos de partículas, como areias grosseiras e areias finas. Ele abrange desde o mesolitoral, ou região entremarés, até aproximadamente 20 (vinte) metros de profundidade.

Os fatores que determinam o tipo de praia são: a proximidade de costões rochosos, regime de ondas, características do sedimento, proximidade de rios, estuários e a frequência de fenômenos meteorológicos como ressacas.^{35 36 37}

Uma diversa e bem adaptada biota se desenvolve nestes ecossistemas, embora os mesmos apresentem a aparência de um deserto.

O estudo da interação entre os organismos e o meio físico serve para caracterizar melhor o ambiente praia, para termos uma noção mais apurada dos principais fatores que o estruturam. O entendimento de como a praia funciona é imprescindível para um correto uso de seus ecossistemas.³⁸

4.2 — Principais atividades poluidoras no litoral brasileiro

As praias vêm sofrendo uma crescente descaracterização em razão da ocupação desordenada e das diferentes formas de efluentes lançados, tanto de origem industrial, quanto doméstico.

Tais lançamentos têm levado a um sério comprometimento da sua balneabilidade, principalmente daquelas próximas a centros urbanos.

Os esgotos domésticos e o lixo são os principais problemas e exigem medidas imediatas por parte da Administração Pública como fiscalizadora e orientadora objetivando almejar a conscientização, tanto da população local, como dos usuários visitantes.^{39 40 41}

35 Foto nº 15: Praia de Canoa Quebrada, construção junto às falésias. Em 02.08.2003. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

36 Foto nº 16: Praia de Canoa Quebrada, construção junto às falésias. Em 02.08.2003. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

37 Foto nº 17: Praia de Canoa Quebrada, construção junto às falésias. Em 02.08.2003. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

38 Calixto. J.R. Poluição marinha: origens e gestão, p. 200.

39 Foto nº 18: Praia de Muriú-RN. 07.08.2003. Passagem de esgoto a céu aberto, com coletor feito pela Secretaria de Obras do Município. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

40 Foto nº 19: Praia de Ponta Negra-RN, em 07.08.2003. Emissário de esgoto desembocando a céu aberto na praia. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

Merece destaque a crescente especulação imobiliária, a mineração com retirada de areia das praias e dunas, e o crescimento explosivo e desordenado do turismo, sem qualquer planejamento ambiental e investimentos em infra-estrutura, cuja mola propulsora são as empresas imobiliárias que buscam, cada vez mais, novos loteamentos e edificações em quase toda orla brasileira.⁴²

O Brasil detém o maior litoral tropical do mundo. A costa brasileira abriga mais de 50% (cinquenta por cento) de seus habitantes, recebeu influências diretas e indiretas deste crescimento e instintivamente voltou-se para sua exploração nas últimas décadas mediante o implemento de uma política de ocupação do solo costeiro desenfreada, descumprindo muitas vezes dispositivos legais, o que tem pressionado as cidades litorâneas e a costa intocável nos limites de sua capacidade.^{43 44 45}

O desenvolvimento de aglomerados urbanos com deficiência em infra-estrutura de saneamento básico, o desenvolvimento de áreas industriais que utilizam o mar como meio de escoamento e destino final de seus dejetos e produtos, vêm contribuindo no agravamento da desestabilidade dos ecossistemas costeiros brasileiros.⁴⁶

41 Foto nº 20: Praia da Pedra do Sal Parnaíba-PI, 01.08.2003. Edificações irregulares na praia com grande acúmulo de lixo. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

42 Foto nº 20: Praia do Tibau-RN, em 03.08.2003. Ataque a falésias para pegar areia branca. Construção invadindo área não permitida. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

43 Foto nº 21: Beach Park-CE, em 02.08.2003. Vista do Park das Águas. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

44 Foto nº 06: IATE PLAZA ***** em Fortaleza-CE, emissário de esgoto a céu aberto para praia. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

45 Foto nº 22: IATE PLAZA ***** em Fortaleza-CE, emissário de esgoto a céu aberto Para praia. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

46 Foto nº 23: Beach Park-CE, em 02.08.2003. Vista do Park das Águas. Luiz Henrique. Pesquisa *in loco*.

4.2.1 — Atividades na orla marítima e seus impactos.

Receptores domésticos levados ao mar diminuem a qualidade da água, aumenta a toxicidade do sedimento, altera a biodiversidade e diminui a capacidade do ecossistema.

As alterações decorrentes da urbanização desordenada, tais como: proximidade de estradas costeiras, pontes, portos, aeroportos, projeto de suprimento de água para irrigação e abastecimento humano de forma incorreta, aumento da quantidade de material em suspensão, assoreamento dos rios, desmatamento e erosão, produzem diretamente a morte dos recifes de corais, a diminuição da fotossíntese por redução da transparência e luminosidade e, também, a alteração do *habitat* da zona entremarés.

A aquicultura marinha leva à contaminação do meio ambiente, desmatamento de manguezais, conflitos na utilização da água, alteração na disponibilidade de nutrientes, alteração na biodiversidade pela introdução de espécies exóticas e patógenas.

Em relação às atividades portuárias, verifica-se a poluição das águas costeiras, destruição dos organismos dos bentos, eventuais acidentes com derramamento de óleo e acidentes com destruição de bancos de corais.

A pesca excessiva esgota o estoque pesqueiro, principalmente de lagostas e peixes de maior valor comercial, provoca desequilíbrio ecológico da biota marinha e, conseqüentemente, impactos sócio-econômicos negativos.

As indústrias extrativistas de óleo e de transporte desencadeiam a erosão, dano às populações de bentos, altera a corrente marinha e a linha de maré, além de levar à

toxicidade da água e do sedimento, com efeitos sobre todas as comunidades do ecossistema.

O turismo produz forte impacto no meio ambiente costeiro ao promover o desmatamento de extensas áreas para obras de infra-estrutura, empreendimentos imobiliários, depredação de arrecifes, manguezais, estuários e praias, cujo resultado se reflete na mudança de comportamentos da espécies no ecossistema.

O fluxo periódico de turistas, quando não devidamente orientados e conscientizados para desfrutar do ambiente e, respeitarem suas peculiaridades naturais, tem evidenciado forte impacto ao meio ambiente principalmente pela grande produção de lixo.

4.2.2 — Poluição de forma acidental

Falhas operacionais, imprudência e imperícia humana são as principais causas de impactos ambientais, decorrentes de acidentes com proporções consideráveis.

Geralmente, estes acidentes apresentam efeitos negativos imediatos, e não ocorreriam se a legislação fosse cumprida e se identificasse o poluidor. Enquanto que os acidentes, cujo impacto não é imediato, representam danos de maior proporção, muitas vezes de difícil identificação de sua extensão e do agente causador.

Popularizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico-OECD 1975, o princípio do "poluidor pagador" estabelece que o causador do dano deve ser responsabilizado pelos custos da prevenção ou da poluição provocada pela sua ação. Isto inclui tanto os custos ambientais, como os danos provocados a pessoas e propriedades. Este princípio reforça a idéia da padronização de ações preventivas, cujo objetivo é evitar a devastação e a degradação do meio ambiente.

4.2.3 — Poluição intencional

A prática lesiva ao meio ambiente mais comum ocorre de forma dolosa, são os danos decorrentes de concepção de projetos de edificações sem critérios e desrespeitando o regramento jurídico. São os que mais têm contribuído para a poluição das zonas costeiras, além de dificultar as ações de Gerenciamento Ambiental.

Somente um trabalho de conscientização, ancorado na educação ambiental permanente, pode trazer resultados benéficos. Isso necessariamente envolve múltiplos interesses e tem que passar por uma discussão conjunta entre empresários, organizações ambientais e não-ambientais, assim como ações governamentais em suas diferentes esferas, União, Estados-membros, Distrito Federal e Municípios.

Cabe às autoridades competentes fiscalizar as atividades potencialmente agressivas ao ambiente e exigir o Estudo Prévio do Impacto Ambiental nas atividades de implantação de projetos urbanísticos ou industriais, em conformidade com o Plano Diretor do Município, visando conciliar objetivos econômicos com os ambientais, promovendo o desenvolvimento sustentável.

A conscientização, fruto da educação continuada, associado aos incentivos político-fiscais, são instrumentos valiosos que sob o comando e controle dos órgãos governamentais tornam-se fundamentais para coibir a poluição intencional.

A Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland, 1983) define o desenvolvimento sustentável como sendo aquele que consegue garantir as necessidades das gerações presentes, sem comprometer as futuras gerações.

Esse deve ser o norte de todas as esferas da sociedade para almejar um desenvolvimento sustentável, tomando sempre como princípio a proteção do meio ambiente para não comprometê-lo e prejudicar as gerações futuras.

4.2.4 — Abrangência do impacto ambiental

Os impactos ambientais são difíceis de serem avaliados quando se deseja especificar sua abrangência. Uma vez inserido no ambiente, o agente exógeno interagirá com os componentes desse ecossistema (fauna e flora) por intermédio de sua incorporação ao meio, tornando-se de difícil detecção e aumentando a complexidade das análises requeridas, além de exigir técnicas específicas para sua identificação.

No meio aquático, os impactos podem atingir escalas consideráveis (globais, regionais e locais), principalmente nos ambientes costeiros, que muitas vezes, servem como divisa para algumas áreas geográficas e políticas.

O risco de contaminação dos ambientes das zonas costeiras tem sido uma das preocupações mundiais e vem sendo normatizado no Direito Internacional, especificamente no Direito do Mar.⁴⁷

47 Calixto. J.R. *Poluição Marinha: Origens e Gestão*, Editora Ambiental, Brasília-DF:2000 p. 160.

4.3 — Proteção, preservação e controle do urbanismo nos estados costeiros.

Como medida de proteção, recomenda-se, portanto, o emprego de estratégias de conservação do *habitat*, associada à implantação de programas de educação ambiental.

Nos dias atuais, se desconhece muito sobre a fauna e flora dos ambientes praias e dunas devido à inexistência de programas temáticos ou individuais que objetivem o conhecimento da sua biodiversidade.

Atenção especial deve ser direcionada às áreas com maior adensamento demográfico que conseqüentemente produzem mais descargas de poluentes e gera alterações ambientais mais severas. Uma das medidas usadas para reduzir o impacto nesses ecossistemas é a implantação de unidades de conservação.

O mar representa uma importante fonte de alimento, emprego, energia e divisas para as nações com aberturas ao mar. Sendo assim, as questões relacionadas aos oceanos assumem importância fundamental para o povo brasileiro.

Nos vários ambientes da costa brasileira, povoa uma grande diversidade de organismos marinhos representando importantes recursos econômicos e naturais. Muitos destes recursos são ainda desconhecidos e podem representar reservas econômicas de grande importância na economia futura do Brasil.

Estrategicamente, o mar brasileiro demonstra ser uma opção de desenvolvimento sócio-econômico para o País nos próximos anos. Para atingir esse objetivo, é *mister* sua proteção e preservação, implementando um sistema de desenvolvimento sustentável.

A utilização de áreas tropicais requer um manejo e gerenciamento específico que contemple suas características, sobretudo porque são nestas áreas que se

encontram as baías, estuários e manguezais, áreas importantíssimas para o desenvolvimento e sustentabilidade de todo ambiente marinho.

Da estabilidade e da dinâmica própria destes ecossistemas dependem quase todos os mares e oceanos, por serem estes, com suas águas azuis e transparentes, imensos desertos, onde os oásis são os manguezais e recifes coralinos.

Nas águas turvas dos mares devido ao excesso de matéria orgânica pelos nutrientes em suspensão, a vida não só se faz presente, mas exuberante, conferindo a estes ambientes o título de uma das áreas mais densamente povoadas do Planeta.

Os ecossistemas dos ambientes costeiros brasileiros e insulares estão sendo agredidos desde o período da colonização com a ocupação do território a partir do litoral. Inicialmente, o extrativismo descontrolado e voraz sobre o solo implicou em grande e rápida devastação de extensas áreas de florestas tropicais para a extração do pau-brasil e para implantação de áreas voltadas à agricultura e a pecuária. Assim como, pela extração de minérios, especialmente o ouro e pedras preciosas, e, posteriormente, ferro, sal-gema, carvão e petróleo.

É evidente que a colonização do Brasil a partir da costa, trouxe muitas agressões ao ambiente costeiro, mas foi o rápido crescimento industrial e a falta de um plano de gerenciamento que agravou o problema de contaminação ambiental, especialmente as áreas costeiras e as grandes concentrações urbanas pela expansão desordenada associada à especulação imobiliária, às atividades portuárias e à pesca excessiva e predatória.

Em relação ao desafio ambiental, o Brasil não é mais o vilão do passado, porque as florestas e os animais estão mais protegidos, as cidades mais limpas e as empresas aprendem a tirar proveito dos recursos naturais sem devastar a natureza.⁴⁸

Uma decisão do governo brasileiro sobre a Amazônia, está sendo muito debatida pelos ambientalistas. O País foi apontado como exemplo a ser seguido em razão do projeto Urucu, tocado pela Petrobrás onde ocupa uma área de 157.000 metros quadrados no coração da Selva Amazônica, a 650 km de Manaus, cujo impacto da usina sobre a natureza é desprezível, a emissão de poluentes é mínima e a parte da área da mata derrubada foi reflorestada.⁴⁹

Pronk e Haq,1992 apud, CALIXTO, 2000 — indicam que os novos modelos de desenvolvimento sustentável devem ser baseados, ao menos, em quatro princípios orientadores:

- I. As pessoas estão no centro da preocupação. O meio ambiente é vital, mas não é um fim em si mesmo;
- II. A utilização e disponibilização das melhores tecnologias ambientais;
- III. A utilização da valoração ambiental em todos os processos de tomada de decisão, através da análise econômica; e,
- IV. A mobilização e participação de todos os setores da sociedade civil.

A máxima conceitual do desenvolvimento sustentável, apresentada pelo relatório de 1987 conhecido como “Nosso Futuro Comum” é definir como “aquele que satisfaz

48 Revista Veja, Araquém Alcântara. *O Brasil não é mais o vilão*. ano 35. Nº 19.2002.P.80.

49 Revista Veja, Manoel Novaes. *Lucros no Paraíso*. ano 35. Nº 19. 2002. p.84.

as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras satisfazerem as suas”.⁵⁰

O Capítulo 17 da Agenda 21 é destinado à proteção dos oceanos, a todos os tipos de mares, incluindo os fechados e semi-fechados e às áreas costeiras de proteção.

Recomenda, o uso racional e o desenvolvimento dos seus recursos vivos, talvez, o mais complexo, ressaltando em sua introdução a necessidade de uma nova abordagem, de caráter integrador, para a gestão das áreas costeiras e de marinha, sem fragmentação de ações, buscando sempre um sentido de precaução e antecipação.⁵¹

O referido Capítulo contém sete programas, a saber:

1. Gestão integrada e desenvolvimento sustentável das áreas costeiras, incluindo as zonas econômicas exclusivas;
2. Proteção do ambiente marinho;
3. Uso sustentável e conservação dos recursos vivos marinhos de alto mar;
4. Uso sustentável e conservação dos recursos vivos marinhos sob jurisdição nacional;
5. Análise das incertezas críticas na gestão do ambiente marinho e mudança de clima;

50 Pronk, J. & Haq, Mahbubul (1992) – *Sustainable Development from Concept to Action*. The Hague Report. March.

51 Agenda 21, Capítulo 17

6. Fortalecimento da cooperação e coordenação internacional, incluindo a regional; e,
7. Desenvolvimento sustentável de pequenas ilhas.⁵²

Recomenda-se, também, que os estados costeiros comprometam-se com a prática da gestão ambiental integrada das zonas costeiras e do meio ambiente marinho sob sua jurisdição, a partir da ótica do desenvolvimento sustentável.

A Coordenação Nacional para o Programa de Gestão Integrada deve realizar ou induzir a realização, em escala a nível nacional, estadual e local, com tarefas pertinentes à elaboração e consolidação de instrumentos que levem mudanças nos padrões de uso e ocupação territorial, utilizando-se de inventários dos recursos costeiros e marinhos, com diagnósticos dos problemas sócio-ambientais, atuando com a elaboração de planos de contingência, avaliação das políticas públicas, monitoramento ambiental, integração de programas setoriais e estratégias voltadas para o fortalecimento, capacitação e mobilização social.

4.4 — Potencial turístico na costa brasileira

O Brasil tem mais de quinhentos anos de descuido com o meio ambiente, apesar de ter sediado a ECO-92.⁵³ A luta é tênue frente à extensão de seus problemas ambientais; principalmente, quanto ao turismo, ainda não desenvolveu plenamente seu potencial, quer no turismo urbano, quer no turismo rural.

Eis o que dizia o comentário de Dória Junior:

O turismo é a atividade que mais cresce no mundo contemporâneo. Sua taxa de crescimento anual é de 4% (quatro por cento). De acordo com a OMT, antes do final do século o turismo será a principal atividade de exportação, transferência de divisas e geração de empregos em todo o planeta. Dória

⁵² Agenda 21, Capítulo 17

⁵³ Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992.

Junior, João. *P turismo brasileiro precisa de um choque elétrico*. Brasilturis Jornal nº 9 (213), 2ª quinz., agosto de 1990.

A análise de dados estatísticos é fundamentalmente importante, para verificar o posicionamento das atividades turísticas, como desenvolvimento econômico no Brasil em relação ao Mundo, pois figura com frações desprezíveis nesse importante mercado, apesar de deter fontes inesgotáveis de geração de riquezas e conseqüentemente divisas, já que participa apenas, de 1% (um por cento) do movimento internacional nesta área.⁵⁴

Ao dado desalentador, a despeito da inegável potencialidade turística brasileira, pode ser agregado a outros tantos, como a imagem desfavorável ante a insegurança urbana e a falta de saneamento, notória no país inteiro.⁵⁵

Entre 1989 e 1990, houve queda de 40% (quarenta por cento) do movimento turístico do Rio de Janeiro, atribuído à violência urbana. Fonte: Rio-92, segurança custará US\$ 11 milhões, JORNAL O GLOBO, 19.6.1991.

Do debate técnico especializado sobre os destinos do turismo no país, sobressai que: uma das prioridades está centrada na preservação dos recursos turísticos naturais e culturais.⁵⁶

A atividade urbanística tem reflexos diretos sobre a estética urbana, o que constitui uma constante preocupação dos povos civilizados e se encontra inserida na temática do moderno urbanismo, não só em relação às edificações como também no pertinente às construções. Nesse sentido, tem-se a manifestação jurisprudencial em agravo de instrumento nº. 4.212, da Capital, 2º Câmara Cível, Tribunal de

54 PELLEGRINI, Filho, AMÉRICO. *Ecologia, cultura e turismo*. Editora Papyrus, Campinas-SP: 1993, p.135.

55 PELLEGRINI, Filho, AMÉRICO. *Ecologia, cultura e turismo*. Editora Papyrus, Campinas-SP: 1993, p.135.

56 Pinto, A.C.B. *TURISMO E MEIO AMBIENTE Aspectos Jurídicos*, 3ª ed. Papyrus Editora, Campinas-SP: 2000, pp.99,100.

Justiça do Estado de Santa Catarina, relator desembargador Volnei Carlin, publicado no Diário de Justiça nº. 7.481, de 17.3.88, p.12.⁵⁷

A proteção e a preservação da estética urbana, de suas vistas panorâmicas, paisagens naturais e locais de particular beleza, sem desfigurar reservas naturais ou sítios de lazer, às vezes tão notórios e mesmo assim tão insanamente agredidos, representam a educação e a cultura de um povo.

O Brasil já dispõe de mecanismos satisfatórios em nível de legislação, para orientar e controlar todas as atividades que envolvem o meio ambiente, arsenal suficiente para conter as forças insufladoras da especulação imobiliária, criando áreas de turismo artificial sem qualquer controle, que vem destruindo há anos a costa brasileira, seja ela *in natura* ou urbanizada.

Na visão de José Afonso da Silva,⁵⁸ o interesse turístico passa por um momento decisivo na atividade urbanística, sobretudo destacando a relevância desta atividade e de seus reflexos na propriedade, seja ela pública ou privada, como instrumento de desenvolvimento social e econômico.

Nesse sentido, o governo brasileiro elaborou programas e projetos de educação ambiental, coordenado pelo gabinete do Ministério do Meio Ambiente, com a implantação do Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental.⁵⁹

Vislumbra-se, portanto, a vontade política de atenção ao turismo à ação conjunta dos Ministérios do Turismo, Meio Ambiente, Agricultura e da Fazenda no âmbito do governo federal e nos governos estaduais suas respectivas secretarias.

57 Agravo de Instrumento. Ação Civil Pública. Propositura pelo Ministério Público. Proteção Ambiental. Possibilidade de danos a bens de direitos de valor estético, turístico e paisagístico. Obras em desconformidade com as restrições impostas ao local. Embargo liminar. Pressupostos evidenciados. Concessão. Recurso improvido.

58 Silva. J. A da. Direito urbanístico brasileiro. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 1995b, p. 421

59 Programas e Projetos de Educação Ambiental, nos ANEXOS

O Primeiro Seminário Nacional sobre Coordenação de Política Fiscal e Ambiental, realizado em Salvador-BA, em 21.11.2004, é uma amostra do curso a ser seguido pelas demais unidades federadas, estadual e municipal. O evento promovido em conjunto pela Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA), a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), a Agência de Cooperação GTZ, o Conselho Nacional de Política Fiscal (CONFAZ), com o apoio do governo da Bahia, e a participação do Conselho Empresarial Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável (CEBDS). Destacou-se o pioneirismo da CEPAL em trazer para debate e troca de conhecimentos que possa apontar para um caminho a ser adotado.

De acordo com esses estudos da CEPAL, foram identificadas faltas e falhas na coordenação entre políticas setoriais, especialmente entre a política fiscal e ambiental não integradas o que têm produzido ineficácia nas ações governamentais para promover o desenvolvimento sustentável e proteger o meio ambiente.

Durante o Seminário, verificou-se que pela 3ª vez consecutiva a Bahia está sendo considerada o melhor destino turístico do país, segundo a Revista Viajar. “A previsão é de que nosso verão seja excepcional”, destacou. A Bahiatursa prevê a vinda de 1.9 milhão de turistas ao Estado, sendo 870 mil para Salvador, fluxo que representará US\$ 319 milhões em divisas, dos quais 174 milhões devem ficar na capital.

O turismo segundo a Folha do Turismo (novembro de 2004, p.4) é visto por todas as Nações como fonte de desenvolvimento econômico e captação de divisas. A China abre as portas para esse setor e sustenta o título de país mais populoso do Mundo com cerca de 1.2 (um ponto dois) bilhões de habitantes, antes isolada, recebe os

visitantes de braços abertos. Segundo a Organização Mundial de Turismo, é o quinto país mais visitado do mundo e deve tornar-se o primeiro no ano de 2020.

O Brasil começa dedicar atenção a esse segmento promovendo investimentos em planejamento no setor, buscando qualidade e novos destinos turísticos, com o pioneirismo no estado da Bahia, onde a Bahia Qualitur certificou mais 21 (vinte e uma) empresas pela qualidade na prestação dos serviços, demonstra ser fundamental a parceria entre governo e empresas privadas do setor turístico. Nessa ótica, identifica-se a abordagem sobre a implementação do turismo na orla brasileira sem degradação, objetivando o desenvolvimento sócio-econômico sustentável.

CAPÍTULO V — CONSIDERAÇÕES FINAIS

É bastante utópico pensar que a solução para o meio ambiente nas grandes cidades, principalmente naqueles estados costeiros, vem por intermédio do desenvolvimento sustentável na área de turismo. Contudo uma análise abrangente passa por todo o complexo que envolve vontade política, informação, orientação, educação e conscientização.

É inconcebível considerar que o potencial turístico brasileiro não seja capaz de suportar o custo operacional de seu desenvolvimento dentro de todas as normas de controle, proteção e preservação já institucionalizada e recepcionada pela nossa Carta Política desde 1988, fruto de um trabalho progressivo que se iniciou nos séculos passados, razão porque necessita apenas de reajustes na política direcionada ao turismo.

Verifica-se na História, que as cidades brasileiras atingidas pela degradação do meio ambiente, em razão de sua estrutura urbana atual, é resultado da forma como se desenvolveram.

No Mundo, muitas outras cidades tiveram os mesmos problemas e a necessidade de transformação foi identificada, passando-se ao estudo científico de cada caso de *per si*, para buscar soluções viáveis e projetar alternativas urbanísticas, envolvendo controle rigoroso do Poder Público, coibindo qualquer modificação estrutural.

Portanto, quando se diz que as grandes cidades brasileiras estão na contramão, usa-se uma conotação que intenciona mostrar o tempo decorrido sem qualquer estudo efetivo voltado para a problemática específica. Pois, nada impede grupos interdisciplinares desenvolverem estudos com a finalidade precípua de erradicar

problemas e criar, conforme o crescimento populacional, um planejamento adequado as suas peculiaridades.

A interdisciplinaridade é fundamental porque não há a menor possibilidade de abordagem isolada ou setorial, haja vista, o policentrismo dos problemas que se inicia com a educação para todas as faixas etárias em função do índice de analfabetismo que há 150 (cento e cinqüenta) anos atingia no Brasil 90% (noventa por cento) de sua população, enquanto nos Estados Unidos da América era apenas de 10% (dez por cento).⁶⁰

Hoje 97% (noventa e sete por cento) das crianças estão na escola pelos dados estatísticos do atual do governo, o que não representa, de plano, o índice de analfabetismo, pois essa cifra só foi atingida recentemente, restando, portanto, uma massa considerável de analfabetos distribuída por todas as idades, que permanece excluída da sociedade.

Esse quadro piora se considerarmos os doze milhões de desempregados que amargam esta situação, principalmente pelo nível escolar precário encontrando-se expurgados do mercado de trabalho pela evolução tecnológica, e assim denominados nas estatísticas governamentais, como “sem qualificação técnica”.

A referida abordagem avança pelo problema habitacional nas grandes cidades, um dos maiores a ser enfrentado pela escassez de habitação dentro dos padrões necessários de urbanização, caminha pelos meios de transportes insuficientes, vai pelo mercado de trabalho disponível, atinge a assistência e a previdência social, chega à indisponibilidade de diversões e lazer e culmina na violência urbana desenfreada, que em última análise é o maior fator negativo, que cada vez mais

60 TAVARES, E. *Qualidade é o próximo passo*. Rev. Veja. ano 35 nº 19. 2002. p.54.

emperra a expansão do turismo nacional. Todos frutos de uma política governamental inoperante.

Essa síntese delimita em linhas gerais o campo de atuação a ser alcançado para realmente identificar e estudar a complexidade dos fatores envolvidos, que em última análise atingem de forma reflexa o meio ambiente como um todo.

Dos fatores mencionados, merece especial destaque, o problema da superpopulação nas cidades e a violência urbana.

Verificou-se na última década que a população das oito principais regiões metropolitanas brasileiras saltou de 37 (trinta e sete) milhões para 42 (quarenta e dois) milhões de habitantes, nessa análise observou-se também que, enquanto a população da fatia mais rica cresceu 5% (cinco por cento), o segmento mais pobre aumentou 30% (trinta por cento), ou seja, seis vezes mais, com isso, a periferia foi altamente afetada, justamente o local onde as habitações são mais rudimentares e onde incide os maiores problemas sociais, resultando no aumento significativo da criminalidade que passou a atingir indistintamente todos os segmentos sociais.

Observe-se que nesses dados não foram computados as populações que se retiraram das grandes cidades brasileiras, optando para fixar residência em cidades menores.⁶¹

Há menos de 30 anos, metade das praias brasileiras permanecia intocada, quase todas no mesmo estado selvagem em que se encontravam na época do descobrimento; agora representam apenas 10% do total.

61 TAVARES, E. Qualidade é o proximo passo. Rev. Veja ano 35 nº19.2002.p.54.

Nesse período, a população dos municípios costeiros praticamente dobrou. Também aumentou muito o número de casas de veraneio usadas apenas nas férias ou nos finais de semana prolongados. O problema é o total descuido com a ocupação desses municípios que vem sendo feita no Brasil, gerando problemas avassaladores.

Cenas criminosas são identificadas nas praias brasileiras. Há alguns anos, Jericoacoara, no litoral do Ceará, era uma paisagem de cartão-postal, com suas areias onduladas, dunas entrecortadas por lagoas de água doce. A fama de paraíso intocado custou caro, porque a invasão que viria em seguida foi desregrada. Um conjunto habitacional foi construído sobre as dunas e hoje um imenso lixão a céu aberto atrai bando de urubus, suínos e até bovinos. É inacreditável que os governantes e agentes políticos permitam tal destruição.

Em São Conrado, Zona Sul Carioca, toda vez que chove aparece uma língua de esgoto vinda da comunidade da Rocinha, corta a praia em direção ao mar. Nesses casos, uma grande parte da responsabilidade é das prefeituras e dos governos estaduais, mas a culpa é também dos próprios veranistas ou habitantes dessas regiões.

Apesar de inúmeras campanhas de educação ambiental, num único final de semana com sol, são despejadas mais de 120 toneladas de lixo na Praia de Copacabana, a despeito das 380 lixeiras instaladas. Dados colhidos junto a Companhia de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro — COMLURB, no dia 08 de novembro de 2004. Somente a conscientização de todos é que produzirá os efeitos para reduzir a produção do lixo na zona costeira brasileira.

Degradar praias e paisagens litorâneas com construções fora das regras, lixo e esgoto é um gesto de auto-agressão por dois motivos: o primeiro é que os brasileiros estão degradando uma de suas formas de lazer mais baratas, aprazível e democrática; o segundo motivo é que as conseqüências da degradação na zona costeira são muito mais dramáticas do que em outras regiões, pois os ecossistemas litorâneos são muito frágeis.

Destruir florestas nas encostas da Serra do Mar, como se tem feito com insistência no Brasil das últimas décadas, produz efeitos muito mais devastadores do que numa área de planalto, devido à erosão.

A ocupação imobiliária implacável, destruindo manguezais e restingas que funcionam como estabilizadores climáticos, controladores de inundações e do assoreamento de rios, além de ser fornecedores de alimentos e matéria-prima para consumo humano, ignora que o manguezal retém parte dos sedimentos que vão para as praias por meio dos rios, que esse ecossistema funciona como berçário ou refatório para mais de 75% (setenta e cinco por cento) das espécies marinhas de valor econômico, como peixes, crustáceos e moluscos.

Nesse viés, insere-se a ocupação desordenada nas cidades costeiras, principalmente quando estas são as capitais dos estados costeiros, em que não são observadas as normas legais que regem a ocupação do solo urbano, acoplados à permissividade de seus governantes que possuem a instrumentalização legal e permanecem inertes, na maioria das vezes, diante da especulação imobiliária desenfreada, mola propulsora de um urbanismo caótico que não atingem apenas as grandes cidades, mas com efeitos devastadores, também, nas capitais litorâneas dos estados.

Porto Seguro é um exemplo: sua população aumentou 150% (cento e cinquenta por cento) em 10 anos, o número de turistas também aumentou vertiginosamente gerando para o município 190 (cento e noventa) milhões de dólares americanos em troca da destruição ambiental imensurável. A Lagoa Azul, atração de Arraial d'Ajuda, secou de tanto os turistas arrancarem argila da falésia de onde brotava a água que a alimentava, bem como construções irregulares ajudaram a assorear a Lagoa.⁶²

[...] Quando se busca uma razão para essa degradação, a primeira certeza que se obtém é que isso não ocorre por falta de leis. Mesmo que a Lei nº 9.433/97⁶³ seja muito recente, o ordenamento jurídico brasileiro, relativo aos recursos ambientais, e o próprio Código de Águas, já seriam instrumentos mais que suficientes para impedir um aumento tão grande na degradação dos corpos hídricos, até porque esse problema é muito presente. Há, no Brasil, mais leis do que se consegue cumprir, como ocorre em matéria ambiental e urbanística, por exemplo. Não há como negar que, embora as leis ambientais representem um avanço no sistema normativo brasileiro, pela sua abrangência, conteúdo e modernidade, o Estado encontra-se, de maneira geral, longe de estar preparado para garantir a efetividade desse sistema normativo. Entendo que a lei, na sua elaboração, deve ser compatível com a possibilidade de ser executada. É certo que, no processo legislativo, em que há uma série de pressões e interesses envolvidos, nem sempre a questão técnica é a que prevalece, o que é inerente à própria democracia, em que valem os interesses da maioria. (GRANZIERA M.L.M. Direito das Águas, Editora Atlas S.A São Paulo: 2001. p.228).

Se um dia o Brasil passar a receber turistas estrangeiros em quantidade proporcional à dos países do Primeiro Mundo, será por mérito de seu litoral. Portanto, é hora de começar a cuidar dele com a maior abrangência e com mais responsabilidade de seus governantes, dos empreendedores, da sociedade em geral, dos turistas e especialmente da população local.

A zona costeira tem a atividade turística como um setor econômico em franca expansão, devido, principalmente, à sua diversidade paisagística. É esperado, assim, que tal tendência continue a ser incrementada, especialmente nos países tropicais em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Espera-se, também, que a pressão exercida nas bacias hidrográficas e demais paisagens costeiras possam ficar comprometidas pelo acelerado progresso de urbanização e incremento de infra-estrutura sem a implementação de programas que visem à gestão ambiental integrada e participativa. (MUÑOZ. H. R. Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos. 2ª ed. Brasília: Gráfica Bureau, 2000. p.225).

Nesse contexto vislumbra-se a dimensão e multiplicidade de “setores-problema” a serem submetidos a estudo profundo de suas circunstâncias, para que possa

62 VARELLA, F. Ver. Veja, ed. 1581. ano 32 nº 3. 1999. p.62

63 Lei nº 9.433/97. Lei dos Recursos hídricos e Ambientais

uniformizar um projeto urbano de reestruturação socioeconômica, não se distanciando da remodelação espacial urbana, visando proteger e preservar o meio ambiente e remover definitivamente os fatores de degradação ambiental.

Nesse paradigma, se insere o turismo regionalizado como fonte econômica de desenvolvimento, voltada para os recursos naturais e os aspectos histórico-culturais.

Logo, em resposta a pergunta formulada, é plenamente possível desenvolver o turismo sem degradar o meio ambiente, devendo para tanto utilizar-se dos meios coercitivos no momento e na intensidade necessária, assim como, do prévio estudo do impacto ambiental para incentivar e desenvolver o turismo na costa brasileira de uma forma sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA AMBIENTAL, *Boletim* 2004. Disponível em: <www.agenciaambiental.gov.br> Acesso em: Outubro de 2005.
- BITTAR FILHO, Carlos Alberto. *Tutela do meio ambiente: A legitimação ativa do cidadão brasileiro*. São Paulo: Revista Forense, nº698, dez,1993, vol. 82, pp.12-14-16.
- BERNA, Vilmar, *Jornal do Meio ambiente*, Campinas-SP: Edição nº. 94 Setembro, 2004.
- BOFF, Leonardo. *Ecologia – grito da terra, grito dos pobres*. São Paulo: Editora Ática, 1995. p. 18.
- CALIXTO, Robson José. *Poluição Marinha: Origens e Gestão*. Brasília-DF: Editora Ambiental, 2000.
- CENTRO DE TECNOLOGIA DO GÁS. *Brasil deve ser autosuficiente em Petróleo em 2006*. Disponível em: <www.ctgas.com.br> Acesso em: Outubro de 2005.
- CONSTITUIÇÃO, da República Federativa do Brasil.(CF/88) Atualizada até a Emenda Constitucional nº. 44, 30-06-2004;
- DÓRIA JÚNIOR, João. O turismo brasileiro precisa de um choque elétrico. *Brasituris Jornal* nº 9 (213). 2ª quinz., agosto de 1990.
- FREITAS, V.P. de. *Direito Ambiental em Evolução*, 1ª ed., 2ª tiragem, 2003. Curitiba-PR: Editora Juruá, p.331;
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira S. A.1986.
- GRANZIERA, M. L. *Direito das Águas*. São Paulo: Editora Atlas S/A, 2001.p.228.
- GRAU, E. R. Função social da propriedade (Direito Econômico). In: LIMONGI FRANÇA, R. (org.). *Enciclopédia Saraiva de Direito*. São Paulo: Editora Saraiva, 1977, vol. 39, pp.16-27-517.
- GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1988*. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 1990.
- GRAU, Eros Roberto. *Proteção do meio ambiente (caso do parque do povo)*. São Paulo: Revista dos Tribunais, abr., 1994, vol. 702, pp. 247-249-260.
- GRUPO BANCO MUNDIAL. *Um Brasil mais sustentável*. Disponível em: <www.obancomundial.org> Acesso em: Outubro de 2005.
- GUIDO, Fernando Silva Soares. *Direito Internacional do Meio Ambiente*. São Paulo: Editora Atlas S/A, 2001.pp.120-121.
- JESUS, Damásio de. *Direito Penal I*, parte geral, 23ª ed., São Paulo: Editora Saraiva, 1999.p.37-42.
- LEUZINGER, Márcia Dieguez. *Meio Ambiente Propriedade e Repartição Constitucional de Competências*, 1ª ed., Rio de Janeiro: Editora Adcoas, 2002, pp.11,54,104,112;

- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Recursos Hídricos*. ed., 10ª, São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2002, p.54.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*, 12ª ed., São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2004, pp. 47, 202, 257, 420, 525, 614, 658, 855.
- MUÑOZ, H. R. *Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos*. 2ª ed., Brasília-DF: Gráfica Bureau, 2000. p.225.
- ODUM, Eugene. *Ecologia*. 2ª ed., São Paulo/Brasília: Pioneira/INL, 1975.
- ODUM, Eugene P. *Ecologia.[Basic ecology]*. Trad.Christopher J,Tribe.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988, p. 434
- PINTO, A. C. B. *Turismo e Meio Ambiente*, 3ª ed., Campinas-SP: Editora Papyrus, 2000.
- ROSA, A. J. M. Feu. *Direito Penal,Parte Geral.*, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.
- RUFINO, Gilberto D'Ávila. *Terrenos de marinha — Interesse do município. Boletim de Direito Municipal*. São Paulo: NDJ, out. 1988, pp. 562-565.
- SERRA NEGRA, Carlos. Alberto; SERRA NEGRA, Elizabete Marinho. Manual de Trabalhos Monográficos de Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado. 2ª ed., Totalmente atualizado de acordo com as Normas da ABTN: NBR 6023/ago.2002; NBR 10520/jul.2002; NBR 14724/ago.2002, São Paulo: Editora Atlas, 2004.
- SILVA J. A da. *Direito urbanístico brasileiro*. 2ª ed., São Paulo: Malheiros Editores, 1995b, p. 421
- SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*, 4ª ed., São Paulo: Malheiros Editores LTDA, 2003. pp. 28-29;
- TAVARES, E. *Qualidade é o próximo passo*. Revista Veja, ano 35, nº 19. 2002.p.54.
- THOMAS, Vinod. *A qualidade do Crescimento*. Disponível em: www.obancomundial.org> Acesso em: Outubro de 2005.
- TUCCI, Carlos E.M. *Recursos Hídricos*, Instituto de Pesquisas Hidráulicas – UFRS;
- VARELLA, F.Revista VEJA, Edição 1581, Ano 32 nº. 3, 1999, pp. 68.69;
- VARELLA, Marcelo Dias e BORGES, Roxana Cardoso B.O *Novo em Direito Ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey,1998, pp. 59.244;

ANEXOS

Programas e Projetos de Educação Ambiental

- Governo Federal – Avança Brasil / PPA

- . Ministério do Meio Ambiente
- . Ministério da Educação
- . Outros Órgãos do Governo Federal
- Governo Estadual
- Governo Municipal
- ONGs
- Empresas Privadas

Governo Federal – Avança Brasil/PPA

Ministério do Meio Ambiente

Origem Proponente	Nome do Projeto/Ação	Cidade/Estado/Região
MMA Gabinete	Implantação do Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental	Nacional/Estadual/Municipal
MMA Gabinete	Implantação de Pólos de Educação Ambiental e Difusão de Práticas Sustentáveis	Nacional/Estadual/Municipal
IBAMA / EA	Capacitação de Recursos Humanos em Educação Ambiental no Processo de Gestão Ambiental	Nacional
IBAMA / Edições	Edição e Distribuição de Informações Técnico Científicas	Nacional
J.Botânico	Informação e Divulgação Técnico Científica	Nacional
B.Brasil	Educação do Produtor Rural	Agenda Verde Nacional
FNMA	Fomento a Projetos Integrados de Educação Ambiental	Nacional/Estadual/Municipal
FNMA Pref. Municipal de Castelo	Núcleo de EA e Difusão de Práticas Sustentáveis Castelo- ES	Estadual/Municipal
FNMA Pref. Municipal de Prado	Implantação de Práticas Sustentáveis Prado - BA	Municipal
FNMA Projeto Uerê		Municipal
FNMA UNILIVRE	Viva Curitiba Curitiba - PR	Municipal
FNMA Instituto Ecoar para a Cidadania Avaliação da EA no Brasil II	Materiais audiovisuais	Nacional
FNMA UnB	Educação e Pesquisa Ambiental	Nacional
FNMA Fund. de Apoio à Pesquisa Ensino e Cultura	Criança hoje, cidadão do futuro	Nacional

FNMA Unisinos	Sociedade Antônio Vieira Rede de Educação Ambiental	Estadual/Municipal
FNMA Pref. Municipal de Castela	Núcleo de EA e Difusão de Práticas Sustentáveis Castela- ES	Estadual/Municipal
FNMA Pref. Municipal de S. João Batista	Educação para a preservação do meio ambiente	Municipal
FNMA Pref. Municipal de Prado	Implantação de Práticas Sustentáveis Prado - BA	Municipal
FNMA Projeto Uerê	Reciclagem e geração de renda e cultura	Municipal
FNMA Associação de Defesa do Rio Caratinga	Ação Ambiental nas Escolas Rurais	Municipal
FNMA Fund. Cultural Ed. P/ Def. M.A.	Educação voltada para o Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica	Nacional/Estadual/Municipal
FNMA Pref. Municipal de Santa Vitória do Palmar	Santa Vitória do Palmar	Municipal
FNMA Pref. Municipal de Moema	Doce Vida Moema -SP	Municipal
FNMA Univ. Estadual de Maringá	Uso Mult. Rec. Nat. Renov. Fazenda Experimental Iguatemi (Florestar) Maringá - SP	Municipal
FNMA Séc. Est. M.A Rec. Híd. Habit.	Aproveitamento Sustentável do Cerrado no Assentamento Acaba Vida	Nacional/Estadual/Municipal
FNMA - Proter Prog. Terra	Ass. Ed. Popular Meio Rural Desenvolvimento de Comunidades Tradicionais e Conservação Mata Atlântica	Nacional/Estadual/Municipal
FNMA Fundação Rio Bacanga	Preservação do Mangue - Ilha de São Luiz	Municipal
NMA Pref. Municipal de São João Batista	F Educação para a Preservação do Meio Ambiente São João Batista	Municipal
FNMA Empresa Pesquisa Agropecuária	Extensão Produção Sustentável de Hortaliças em SC	Estadual
FNMA Fund. Desen. Rural do C. Oeste	Educação Ambiental e Agroflorestas	Centro Oeste











