Oswaldo de Castro Ramos Jr.

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DO PODER PÚBLICO NO MANEJO E RETIRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ILHAS DA COSTA BRASILEIRA: O PARQUE NACIONAL DO SUPERAGÜI

Universidade Federal do Paraná Curitiba – 2.011 Oswaldo de Castro Ramos Jr.

# RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DO PODER PÚBLICO NO MANEJO E RETIRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ILHAS DA COSTA BRASILEIRA: O PARQUE NACIONAL DO SUPERAGÜI

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Análise Ambiental, da Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Paraná, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Aurélio Tarlombani.

Universidade Federal do Paraná Curitiba – 2.011

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DO PODER PÚBLICO NO MANEJO E	
RETIRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ILHAS DA COSTA BRASILEIRA: O	
PARQUE NACIONAL DE SUPERAGÜI	4
INTRODUÇÃO	4
OBJETIVOS	7
METODOLOGIA	8
COLETA DE DADOS	8
BASE TEÓRICA	9
DEFINIÇÃO LEGAL DE MEIO AMBIENTE	9
Evolução do Trato da Problemática Ambiental	1
Posicionamento Constitucional do Meio Ambiente	7
LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS2	1
A ILHA DE SUPERAGÜI2	6
LIXO EM SUPERAGÜI3	1
ASPECTOS RELEVANTES DA LEI 12.305/10 (POLÍTICA NACIONAL DE	
RESÍDUOS SÓLIDOS)	5
EDUCAÇÃO AMBIENTAL3	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO4	2
CONCLUSÃO4	6
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS5	1

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DO PODER PÚBLICO NO MANEJO E RETIRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ILHAS DA COSTA BRASILEIRA: O PARQUE NACIONAL DE SUPERAGÜI

# INTRODUÇÃO

O processo de globalização tem mostrado o meio ambiente como um ativo de interesse público internacional, em face da conscientização de que os ecossistemas são responsáveis pelo equilíbrio planetário, como verificado através de uma série de estudos iniciados ainda na década de 40. A proteção do meio ambiente tornou-se um tema continuamente discutido em foros internacionais, seja por organizações como as Nações Unidas, seja em simpósios internacionais relacionados com a melhoria da qualidade de vida.

Como lembra Landes (1999), nossa preocupação não está limitada à inquietude quanto à exaustão de um ou outro recurso, uma vez que a tecnologia encontrará seu substituto. De acordo com o autor, o novo cavaleiro do apocalipse é o desastre ecológico, uma conseqüência do sério, progressivo e, talvez irremediável dano que estamos infligindo ao meio ambiente. A ameaça ao bem estar está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico, uma vez que resíduos, poluição e danos ambientais andam de mãos dadas com a riqueza e produção.

Soares (2003) acrescenta que o século XX havia herdado - principalmente da Revolução Industrial - a idéia de que o desenvolvimento das sociedades, no aspecto

material, era um valor supremo a ser almejado, sem dar importância ao subproduto altamente nocivo das atividades industriais, tanto para a natureza quanto para o próprio homem, havendo, então, um entendimento de que a natureza seria capaz de absorver materiais tóxicos lançados ao meio ambiente, mantendo o equilíbrio através de um mecanismo natural. Contudo, prossegue o autor, houve um momento em que nem a natureza poderia continuar a reciclar o material tóxico, nem o homem estaria em condições de frear suas atividades poluidoras.

Nesse sentido, manejo, destinação e eliminação de resíduos domésticos foram se tornando temas importantes de saúde pública e um sério problema para muitos países em desenvolvimento, onde, em muitos casos o processo de manejo de resíduos significa o amontoamento do lixo a céu aberto e a sua incineração periódica. Esse cenário é comum no Brasil, onde muitas comunidades não são servidas por aterros sanitários ambientalmente controlados.

Milaré, apud Machado (2003) assinalava que o Brasil ainda carecia de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos que definisse as regras relacionadas com o controle da geração de resíduos, sua minimização′, reuso, manejo, embalamento, coleta, reciclagem, transporte e destinação final. A ausência de uma política nesse sentido, aliada ao continuo processo de urbanização e à incorporação de hábitos de consume urbano em áreas rurais fazem com que o lixo e resíduos em geral afetem consideravelmente outros ativos ligados à saúde, habitação, trabalho, lazer e, principalmente, o meio ambiente natural, assim como o desfiguramento da paisagem. O vazio legislativo foi recentemente preenchido pela Lei 12305/10 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, ainda pendente de regulamentação.

Devido à ausência de políticas públicas para coleta de resíduos, o problema é consideravelmente agravado nas ilhas oceânicas da linha costeira brasileira, onde vivem, em geral, famílias de baixa renda, mas com hábitos de consumo urbano, como é o caso da ilha de Superagüi, localizada na costa do Estado do Paraná, instituída como Parque Nacional (1989) pela União e pela UNESCO como Reserva da Biosfera (1992) e Patrimônio Natural da Humanidade (1999). Com uma população de aproximadamente 800 habitantes, na sua maioria pescadores e suas famílias, a comunidade não logra dispor de seus resíduos adequadamente. Como as políticas públicas são ineficientes e inconstantes, o amontoamento do lixo e sua incineração constituem um hábito, o que compromete a rica, porém frágil biodiversidade insular, além de ameaçar a saúde de ilhéus e turistas.

O presente trabalho apresenta uma análise da situação dos resíduos sólidos gerados por ilhéus e visitantes da ilha de Superagüi, considerada Patrimônio Natural da Humanidade e que tem, na falta de programas efetivos de coleta, manejo e destinação do lixo ali gerado, uma ameaça real ao frágil ecossistema por ela abrigado.

Durante a sua elaboração, foi possível verificar o empilhamento puro e simples dos resíduos gerados no local, bem como o acumulo de resíduos lançados por embarcações de grande porte que ingressam e deixam o Porto de Paranaguá e que, por força da maré e correntes marítimas, acabam acumulados nas praias que rodeiam a ilha, sem que haja qualquer tipo de serviço de coleta e limpeza. De igual sorte, não se vislumbrou qualquer ação de educação ambiental com vistas a conscientização a respeito dos impactos gerados pelo acúmulo de resíduos no espaço protegido voltada para comunidade local,

De outro lado, foi possível observar que a maioria dos estudos realizados no local estão voltados totalmente para as questões ligadas à preservação de espécies da fauna nativa, principalmente em razão de algumas delas estarem em ameaçadas de extinção, caso do papagaio da cara roxa e do mico leão da cara preta. Por conta dessa louvável preocupação com a sobrevivência dessas espécies, algumas condições que lhes são propícias deixam de ser observadas por boa parte da comunidade acadêmica.

Nesse sentido, o presente trabalho tem o escopo de contribuir com a discussão dos impactos gerados pela falta de políticas públicas permanentes de coleta, manejo e destinação dos resíduos produzidos pela comunidade e visitantes da Ilha de Superagüi, bem como a responsabilidade ambiental do Poder Público em relação aos danos ambientais ocasionados pela omissão no que diz respeito a essa responsabilidade compartilhada.

#### **OBJETIVOS**

O presente trabalho tem por objetivo analisar aspectos da responsabilidade ambiental dos Poderes Públicos, no que se refere ao manejo, retirada e destinação dos resíduos gerados pela atividade humana.

O objetivo geral da pesquisa visa identificar, a competência, participação e responsabilidade do Poder Público na retirada de resíduos gerados pelas populações das ilhas oceânicas da costa brasileira, em atendimento aos preceitos constitucionais e da legislação infraconstitucional.

O objetivo específico é analisar a situação do manejo, retirada e destinação dos resíduos gerados por habitantes e turistas freqüentadores do Parque Nacional de Superagüi, localizado no Litoral do Estado do Paraná,

#### **METODOLOGIA**

O presente trabalho é resultado de pesquisa descritva-qualitativa, baseada no método da indução, baseada na observação e resultante do estudo de caso que generaliza a conduta dos Poderes Públicos com relação ao manuseio e retirada de resíduos sólidos do entorno de unidades de conservação, especialmente nas ilhas oceânicas da Zona Costeira brasileira e os impactos ambientais causados pelo empilhamento de resíduos a céu aberto em áreas insulares. As informações adicionais foram coletadas através de pesquisa bibliográfica e de sítios da rede mundial de computadores.

#### **COLETA DE DADOS**

Para a análise, foram utilizadas fontes secundárias (bibliográficas), fazendo com que o alcance da investigação seja descritivo. Em relação ao âmbito, a pesquisa é fenomenológico-hermenêutica que, segundo Martins:

"são abordagens que utilizam técnicas não quantitativas; privilegiam estudos teóricos e análise de documentos e textos. Suas propostas são críticas e, geralmente tem marcado interesse de "conscientização" dos indivíduos envolvidos na pesquisa e manifestam interesse por práticas alternativas [...] a validação da prova científica é buscada no processo lógico da interpretação e na capacidade de reflexão (2000,p.26)."

Procedeu-se ao levantamento bibliográfico e em campo sobre a ocupação humana na de Superagui, envolvendo alguns aspectos sócio-culturais e econômicos de seus habitantes, o que permitiu categorizar os diferentes grupos que interagem na região de estudo. Foi levantada igualmente a base legislativa atual sobre Resíduos Sólidos, especificamente a Lei 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Além disso, foram realizadas visitas à comunidade de Superagüi, assim como visitas ao Parque Nacional de Superagüi, onde se pode constatar a presença de depósitos de lixo a céu aberto e que confirmam as conclusões do presente trabalho.

A construção do tema de pesquisa envolveu a discussão teórica de assuntos e temas relacionados à responsabilidade ambiental do Poder Público, permitindo contribuir para a melhor compreensão dessa matéria.

#### BASE TEÓRICA

# DEFINIÇÃO LEGAL DE MEIO AMBIENTE

A expressão meio ambiente já está consagrada na legislação, na doutrina, na jurisprudência e na consciência da população, embora tenha um caráter etéreo e, de certa forma, indefinido. Zeide (1999) assinala que existe uma dificuldade conceitual em relação meio ambiente e biodiversidade, eis que não se sabe claramente o que signifiquem, havendo uma tendência de igualá-los a um todo, ou tudo, o que não seria esclarecedor, uma vez que não se pode proteger o todo, ou tudo.

Fiorillo (2003) afirma que, da terminologia empregada, se extrai que o meio ambiente está relacionado a tudo o que nos circunda, o que, para o autor, seria uma

redundância, em razão do termo ambiente já trazer em seu conteúdo a idéia de âmbito que circunda, o que dispensaria a palavra meio para complementá-lo.

Sirvnkas (2003) compartilha dessa visão de redundância, eis que ambiente indicaria o lugar ou área onde habitam seres vivos, o que por si só já inseriria o conceito de meio, pois habitat (meio físico) onde habitam seres vivos que interagem com outros seres vivos (meio biótico) e que forma um conjunto harmonioso de condições essenciais à existência da vida.

A Lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) define o meio ambiente como "o conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química, biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (art. 3°.). O mesmo Sirvinkas (2003) considera o conceito legal inadequado, pois não abrangeria de maneira ampla todos os bens jurídicos protegidos, restringindo-se ao meio ambiente natural, que, na leitura do artigo 225 da Constituição Federal (CF), representa a integra da atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna, a flora, o patrimônio genético, e a zona costeira. Assim posto, o conceito refletiria apenas o que Fiorillo (2003) chama de homeostase, vale dizer, o equilíbrio dinâmico entre os seres vivos e o meio em que vivem.

Assim, segundo o autor, apesar dessa inadequação, por estar consagrada na legislação, na doutrina, na jurisprudência e na consciência da população, a expressão meio ambiente retrataria a definição dada pelo artigo 3°., I da Lei 6.938/81: "conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas" e, desse conceito Silva apud Sirvinkas (2003)

justifica a divisão do meio ambiente em natural, artificial, cultural, acrescentando, igualmente, o do trabalho, em face da necessidade da observação das normas de segurança no ambiente de trabalho, o que propiciaria qualidade de vida ao ser humano, destinatário final da legislação protetiva do meio ambiente.

## Evolução do Trato da Problemática Ambiental

Segundo Machado (2003), embora a questão ambiental e a existência de regras sobre o tema não sejam particularmente novas, eis que são encontráveis comandos legislativos versando sobre questões tais como: recursos hídricos, uso do solo, fauna, patrimônio cultural, entre outros, em quase todos os países, a discussão da sua problemática é relativamente recente, remontando a meados do século XX. Daquela época, a esta parte, uma série de tratados, conferências e encontros vêm sendo realizados, com vistas à proteção desse ativo fundamental para a sobrevivência humana.

É certo que as primeiras discussões que envolveram questões relativas a meio ambiente não o tinham como foco central e quase nem mesmo como assunto periférico, por ainda não se entender o caráter sistêmico do dano ambiental, que parece só ter começado a acontecer, a partir dos anos 80.

Deveras, verifica-se que mesmo antes da questão ambiental tornar-se tema importante nas discussões globais, ocorreram algumas convenções internacionais elaboradas no Entre Guerras com objetivos ecológicos, algumas baseadas na atuação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), a primeira organização intergovernamental com face moderna, instituída pelo Tratado de Versalhes de 1919. São bons exemplos:

- Convenção relativa à utilização de chumbo branco em pintura", (O.I.T. 1921) com preocupação de regulamentar a saúde de trabalhadores em relação à doença profissional denominada saturnismo;
- Convenção relativa à preservação da fauna e flora em seu estado natural", (Londres –
  1933), o primeiro tratado a reger a fauna e a flora, com intenções preservacionistas, contudo, aplicável tão-somente no território das então Colônias, mas jamais cogitada de ser aplicada nos territórios das Metrópoles européias;
- Convenção para a proteção da fauna e flora e das belezas cênicas naturais dos países da América (Washington 1940), instituiu regiões protegidas, protegia a flora e a fauna, em particular as aves migratórias, embora bastante vaga e com sanções sem nenhuma eficácia). Essa convenção foi adotada pela União Panamericana, (UPA), antecessora da atual Organização dos Estados Americanos, (OEA).

Embora centenas de encontros tenham sido realizado nas últimas décadas, alguns representaram marcos importantes para o deslocamento das questões ambientais, de tangenciais para periféricas e, posteriormente centrais. Dentre eles, destaca-se a Conferência Científica da Organização das Nações Unidas sobre Conservação e Utilização de Recursos (UNSCCUR), de 1949, realizada em Lake Succes e que teve como tópicos principais o crescimento populacional, desenvolvimento industrial e testes nucleares, naquela época ainda realizados a céu aberto.

Durante os anos 50 e 60, Estados Unidos, Canadá, Europa Ocidental, Japão, Austrália e Nova Zelândia demonstram sinais de preocupação pelo meio ambiente

global e qualidade de vida, em razão de serem, tais países, em grande parte, os que experimentaram os efeitos danosos da Revolução industrial em seus territórios. Nesse sentido e compasso, realizou-se, em Paris, em 1968, a Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre Bases Científicas para Uso e Conservação Racional dos Recursos da Biosfera. Só posteriormente, as necessidades de preservação seriam compartilhadas pelos demais países, segundo Soares (2003) pelos simples fato de "estarem no mundo".

Com efeito, essa época apresentou-se particularmente notória no chamamento das consciências, em razão de uma série de marés negras e de chuvas ácidas, especialmente no Japão, além de emergências ambientais importantes como o naufrágio do Torey Canyon, em 18/03/1967, no Canal da Mancha, gerando um derramamento de óleo bruto, sem controle por cerca de 25 dias. Desafortunadamente, o acidente com o Torey Canyon não seria o último com essas proporções; outros como o Exxon Valdez e o recente vazamento da British Petroleum (BP), no Golfo do México ainda mostrariam a fragilidade dos mecanismos de controle de emergências ambientais, a despeito do avanço das tecnologias nesse sentido.

Mostra-se, também importante, nesse período, o recrudescimento da chamada poluição transfronteiriça, como se disse anteriormente, já emblematizada pelo julgamento da Trail Smelter (Fundição Trail), que havia sido resolvido definitivamente em 13.11/1941 por um trbunal arbitral numa disputa entre Canadá e Estados Unidos, por conta de correntes de ar que portavam partículas e fumaça tóxica de dióxido de enxofre produzidas no Canadá e que se deslocavam para os Estados Unidos da América. Na sentença, o que tem sido considerado crucial e é abundantemente citado na doutrina, é que "nenhum Estado tem o direito de usar ou de permitir o uso do seu território de tal modo, que cause dano em razão

do lançamento de emanações no, ou até o território de outro." (pág. 44). Segundo o autor, o Trail Smelter é apontada por grande parte da doutrina, como a primeira manifestação do Direito Internacional do Meio Ambiente quanto a relações bilaterais, servindo a inúmeras decisões arbitrais posteriores.

Apenas a partir de 1972, com a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia que as ameaças da civilização industrial tecnológica, a desertificação, a destruição da camada de ozônio e limitabilidade dos recursos naturais aparecem no âmbito das discussões. Na Declaração de encerramento da reunião, surge o que muitos autores consideram ser um princípio emblemático ligado ao meio ambiente: O Princípio 21 de Estocolmo lê:

"Os Estados têm direito soberano de explorar seus próprios recursos, de acordo com a sua política ambiental, e a responsabilidade de assegurar que as atividades levadas a efeito dentro de sua jurisdição ou sob o seu controle não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou situadas fora dos limites da jurisdição nacional."

Verifica-se, como corolário, que a observação do dispositivo do Princípio 21 tornou-se condição necessária à efetividade de outros direitos da pessoa humana para as gerações presentes e futuras, segundo o entendimento consentâneo da doutrina ambiental. Nos anos seguintes, verifica-se a produção de uma série de estudos relativos aos impactos do desenvolvimento nas questões ambientais, notadamente pelo Relatório Meadows, de 1972, sob a epígrafe de "Limites do Crescimento", com a alarmante conclusão de que o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido em, no máximo cem anos, além dos estudos promovidos por Maurice Strong, em 1973, como reflexo da reunião de Estocolmo, no ano

anterior e que levaram ao conceito de ecodesenvolvimento, e posteriormente ampliado por Ignacy Sachs, embrião da idéia de desenvolvimento sustentável.

A partir da formulação de Strong, a satisfação das necessidades básicas, a solidariedade com as futuras gerações, a participação das populações envolvidas, a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente, aliadas a um sistema social que garanta emprego, respeito a ouras culturas e programas de educação, poder-se-ia chegar ao que seria um ideal de ecodesenvolvimento, que se complementa pela definição dada por Sachs, citada por Raynaut e Zanoni (1993, p. 7), no sentido de que, para um determinado país ou região, o Ecodesenvolvimento significa o "desenvolvimento endógeno e dependente de suas próprias forças, tendo por objetivo responder a problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio".

Em 1975, o Relatório Dag-Hammarskjöld, patrocinado pela fundação do mesmo nome, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio-ambiente (PNUMA), com a participação de pesquisadores e líderes políticos de cerca de quarenta e oito países afirmava a relação entre a atividade humana e a degradação ambiental, ante a concentração das melhores terras coloniais para uma minoria, forçando as populações pobre a usar outros solos, menos apropriados e, com isso devastando o meio ambiente, expressando um certo radicalismo com relação à necessidade de mudança na estrutura da propriedade do campo, esboçando o controle dos produtores sobre os meios de produção.

Os anos 80, ao mesmo tempo em que se assistia a mundialização dos chamados movimentos ambientalistas, tais como Greenpeace, Nature Conservancy, WWF e o

surgimento de Partidos Verdes, notadamente na Europa Ocidental foi, igualmente palco de desastres ambientais de enormes proporções: os casos do Exxon Valdez, de Bohpal, na Índia e Chernobyl, na hoje extinta União Soviética.

Em 1987, a Comissão Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), presidida por Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, apresentou um documento chamado "Nosso Futuro Comum" (*Our Common Future*), mais conhecido por relatório Brundtland, que disseminou o termo "Desenvolvimento sustentável". De acordo com as análises realizadas pela comissão presidida pela primeira-ministra da Noruega e pelas premissas contidas no relatório, sustentável seria um desenvolvimento que satisfizesse as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades.

O relatório não apresenta as críticas à sociedade industrial que caracterizaram os documentos anteriores; demanda crescimento tanto em países industrializados como em subdesenvolvidos, inclusive ligando a superação da pobreza nestes últimos ao crescimento contínuo dos primeiros. Assim, foi bem aceito pela comunidade internacional.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, retoma, com amplitude, o conteúdo do Relatório Dag-Hammarskjöld e acrescentando o entendimento do caráter sistêmico do dano ambiental e a necessidade de tomada de passos efetivos para ações globais de proteção.

Daquela data a esta parte, inúmeros encontros internacionais têm sido realizados, tanto no âmbito da Organização das Nações Unidas, através das chamadas Conferência das Partes (COPs), assim como outras iniciativas de importância, das quais se destaca o Protocolo de Quioto, de 1997, fruto da preocupação com a emissão antrópica de gases do efeito estufa (GEE) e o conseqüente aumento da temperatura da atmosfera terrestre fruto do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC), criado em 1988, objetivando um acordo internacional sobre a redução dos GEE, através de alguns instrumentos de mercado para a "comercialização de emissões", entre eles o chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

#### Posicionamento Constitucional do Meio Ambiente

A constituição brasileira de 1988 dedica o seu Capítulo VI, encabeçado pelo artigo 225 para a tutela do meio ambiente, considerado um bem de uso comum, essencial para a sadia qualidade de vida e que impõe ao Poder Público, assim como à coletividade o dever de sua preservação e defesa para as presentes e futuras gerações.

Com efeito, a leitura doutrinária de Figueiredo (1989) mostra que os atos que ofendam valores ambientais, neles incluídos os relativos ao patrimônio histórico e cultural não precisam ser ilegais e lesivos, sendo suficiente apenas a lesividade para provocar sua a tutela judicial.

Os dispositivos do comando constitucional encaixam-se entre os chamados direitos coletivos e difusos do texto constitucional que, segundo Figueiredo (1989) representa avanço significativo com relação à política urbana, como por exemplo no artigo 182 - que

atribui ao Poder Público Municipal, conforme diretrizes fixadas em lei – que objetiva a ordenação do desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. A autora enfatiza que, inexistente no texto constitucional anterior, a proteção do meio ambiente substitui um garantismo individual – até então presente – pela preocupação com o garantismo coletivo e difuso.

Os princípios gerais, presentes na constituição brasileira são complementados por uma vasta e adiantada legislação, nos âmbitos federal, estadual e municipal, fundamentados em critérios que definem as regras de competências legislativas, de acordo com padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), juntamente com atividades de controle, monitoramento, regulamentação e inspeção, a serem executadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

O dispositivo legislativo, como se disse, pela primeira vez presente no texto constitucional foi o eco de discussões iniciadas ainda no final da Segunda Guerra Mundial, como bem lembra Soares (2003) e de cujos principais eventos se falou anteriormente. É importante ressaltar que o texto constitucional incorpora a idéia central da Lei 6938/1981, que instituiu a PNMA, na esteira da tendência mundial de preocupação com os impactos da chamada sociedade industrial sobre meio ambiente e com a degradação de importantes ecossistemas, a ponto de, posteriormente, no texto constitucional estar presente a intenção de proteção de cinco ecossistemas brasileiros, na dicção do parágrafo 4º. do inciso VII, do artigo 225:

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

No entanto, embora complexa e de boa qualidade, essa legislação - e a tentativa de descentralizar a proteção ambiental, atitude correta, em face da diversidade continental do Brasil – mostra uma superposição de competências, nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal, na medida em que a Constituição Federal falha na demarcação da competência outorgada a cada ente federado. Santos Junior et al (2002) assinalam que essa falta de delimitação causa uma certa dificuldade na implementação da PNMA (Lei 6938/1982), devido à ausência de uma regra uniforme de cunho administrativo e, também de harmonização entre os diversos entes com competência para a tutela do meio ambiente. A questão dos resíduos sólidos tem sido um claro exemplo do que acima se relatou.

Aliás, é de se mencionar que um corolário do que aqui se afirma reside no conflito prático que se instala entre saúde pública e limpeza pública: no texto constitucional, os artigos 24, XII e 196, determinam que competem à União, Estados e Distrito Federal legislar concorrentemente sobre a proteção e defesa da saúde, sendo esta um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doenças. Por outro lado, a limpeza pública, por ser assunto de interesse local, nos termos do artigo 30 da CF, é de competência dos Municípios, autorizados, inclusive cobrar dos munícipes, a taxa correspondente a esse serviço público.

Aliás, é forçoso admitir que esse conflito vem no bojo da própria estrutura do sistema federativo, eis que Mouskheli, apud Mukai (1998) afirma que o Estado federal é

um Estado que se caracteriza por uma descentralização de forma espacial e de grau elevado que se compõe de coletividades membros dominadas por ele, mas que possuem autonomia constitucional, participando da formação da vontade federal, distinguindo-se desta maneira, de todas as demais coletividades públicas inferiores.

Trata-se, pois, segundo Mukai (1998), de uma descentralização territorial instituída em nível constitucional, através da coexistência de governos autônomos que dão leis a si próprios.

Baracho apud Mukai (1998) menciona ainda que a definição de federação está ligada à repartição de competências, do que deflui que cada componente tem sua órbita de ação circunscrita, por distribuição constitucional, como fundamento jurídico do Estado.

A afirmação se confirma na visão de Meirelles, apud Mukai (1998), eis que o autor afirma que o Município brasileiro é entidade estatal integrante da federação, característica eminentemente brasileira, já que o Brasil seria o único país em que o município é peça do regime federativo, o que segundo ele, faria sobrar para os Estados membros, os poderes que não estão reservados de forma expressa para a União e os Municípios, embora existam competências de caráter concorrente e supletiva nas três ordens estatais, o que avulta a dificuldade de triagem das atribuições de cada uma delas.

Leal, apud Mukai (1998) completa mencionando que a competência concorrente é comum no Brasil e, nesse sentido, a entidade de maior categoria sobrepuja a de menor; portanto, os poderes concorrentes da União prevalecem sobre a dos Estados e estes aos dos Municípios.

É nesse contexto que se insere a questão analisada no presente trabalho, no sentido de que, em relação a ilhas oceânicas da costa brasileira, patrimônio protegido no texto constitucional, são visíveis as severas deficiências decorrentes da ausência de políticas de manejo, coleta e destinação dos resíduos produzidos pelos habitantes dessas terras insulares, em boa medida, pela aparente indefinição de competências presentes na legislação.

# LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS

Até o advento da lei 12.305/10, a legislação brasileira não fazia distinção entre lixo e resíduo. De acordo com a Lei 6938/81, que estabeleceu a PNMA, poluente era qualquer forma de substância ou energia que, direta ou indiretamente, pudesse causar poluição. Destarte, de acordo com a legislação brasileira, até então, lixo e resíduo eram ambos poluentes.

De acordo com o sitio mundo do lixo, palavra tem origem do latim *lix*, que significa cinza, eis que, na Europa, a maioria dos resíduos domésticos vinham do fogão e da lareira, na forma de restos de lenha, carvão e cinzas. Com o passar do tempo, as cinzas passaram, então a dar nome a todos os resíduos domésticos ou residenciais.

Calderoni, apud Santos (2008) destaca a dificuldade para a conceituação do que seja lixo ou resíduo, afirmando que: "o conceito de lixo e de resíduo pode variar conforme a época e o lugar. Depende de fatores jurídicos, econômicos, ambientais, sociais e tecnológicos".

Para Silveira e Moraes (2007), lixo é matéria e, de acordo com a Lei de Conservação de Massa, nenhuma matéria é eliminada dentro do Planeta, apenas sofrendo transformações.

A ONU, no documento conhecido como Agenda 21, define o lixo ou resíduo da seguinte maneira, em tradução livre: "Os resíduos sólidos compreendem todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo da rua e os entulhos de construção e, em alguns países, dejetos humanos." Resíduos perigosos são frequentemente misturados com outros resíduos, provocando desafios de gestão.

A norma brasileira, divulgada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), vem consubstanciada na Norma Brasileira Registrada (NBR) nº. 10.004, que, mesmo não tendo força legislativa, define resíduos sólidos como:

Resíduos nos estados sólidos e semi-sólido que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinado líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1987, p. 2).

Braga et al (2005) afirmam que, em função de sua variada proveniência, o chamado lixo apresenta constituintes diversos e volume de produção variável, de acordo com sua procedência, nível econômico dos seus produtores e natureza das atividades desenvolvida nas áreas em que é gerado, a ponto de constituírem material de pesquisa arqueológica, como fonte de conhecimento de costumes e civilizações de povos mais antigos.

Como ainda afirma Santos (2008), as conseqüências de um consumo predatório, fruto do padrão capitalista de desenvolvimento caracterizado pela exploração excessiva e constante dos recursos naturais provoca uma conseqüente geração maciça de resíduos. Para o autor, cotidianamente, novos produtos são lançados no mercado com o apelo de serem indispensáveis a uma boa qualidade de vida, trazendo com isso os resíduos, ora de embalagens, ora da simples troca de um produto, considerado obsoleto, por um outro, dito mais moderno.

De acordo com Fiorillo (2002), até a promulgação do comando legislativo específico da lei 12.305/2010, em português, rejeitos, lixo e resíduo tendiam a ter o mesmo significado, representando qualquer substância resultante da falta de interação entre o meio ambiente e seus habitantes, determinando um descontrole em cadeia de certos elementos de um sistema ecológico. Entretanto, como fica evidente da análise da Lei 12.305/10, a palavra resíduo tem um significado mais amplo, eis que, de acordo com o autor, lixo é resto sem valor e resíduo significa simplesmente resto. Assim, dentro dessa vião, lixo seria, então, todo e qualquer resíduo sólido resultante de atividades humanas ou de processos naturais (poeira, folhas, galhos mortos, cadáveres animais, etc..)

O chamado lixo rural, antes formado quase exclusivamente por restos orgânicos eliminados rapidamente pela natureza mudou e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) assinala que o lixo tem transformado "num volume crescente de frascos e sacos plásticos que se acumulam nas próprias fazendas ou se espalham ao longo das estradas".

Assim, percebe-se que o lixo rural vem adquirindo características de lixo urbano, eis que os hábitos de consumo da maioria das sociedades modernas estão provocando o seu aumento contínuo e exagerado. Alie-se a essa realidade, o fato do material lançado conter substâncias químicas nocivas à saúde, tais como pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, inseticidas, repelentes e outros.

Santos et al (2002) afirmam que tradicionalmente no Brasil, a gestão de resíduos sólidos é dos Municípios, com exceção dos resíduos industriais e, com o crescimento da sua geração, surge a necessidade cada vez mais urgente de gestão nas estruturas de coleta e disposição, além da preocupação com a mudança dos padrões de consumo.

Para os autores, o desafio da limpeza urbana não se coloca apenas na remoção do lixo, mas de dar destinação final aos resíduos coletados. No entanto, devido a limitações orçamentárias, a destinação passa para segundo plano, o que resulta em "lixões", locais de lançamento de lixo sem qualquer controle, poluindo solo, ar, águas subterrâneas e superficiais. A afirmação é ratificada pelos autores com a informação de que, em 2002, dos 5.507 Municípios brasileiros, 4.206, ou 73,1% tinham população de até 20.000 habitantes e, neles, 68,5% vazavam seus resíduos em lixões ou alagados.

Como enfatizado por Santos et al (2002), diariamente, cada pessoa gera cerca de 700g de lixo. Enquanto em países com legislações ambientais igualmente avançadas e até progressivas - como os da Europa – a coleta seletiva é obrigatória, os produtores de embalagem são responsáveis por todo o ciclo do produto, o produtor do entulho paga pelo seu recolhimento e reciclagem e, na Suécia, já se pensa na instalação de postos de coleta de lixo, com eliminação da coleta doméstica, na maioria das comunidades brasileiras, o método mais

comum de manejo de resíduos domésticos consiste no seu empilhamento nos chamados "lixões", áreas de terreno onde o lixo é depositado diretamente no solo, sem quaisquer medidas ambientais ou sanitárias de proteção.

Os autores assinalam que apenas 11% do lixo coletado no Brasil vai para aterros adequados. Segundo eles, nesses números não se incluem o lixo industrial, hospitalar, rural e tecnológico. O método de manejo e armazenamento adotado pela vasta maioria das comunidades brasileiras apresenta alto potencial de contaminação para o solo, o ar e lençóis freáticos. Além disso, o simples empilhamento a céu aberto provoca desfiguração da paisagem e odores desagradáveis, além de atrair potenciais vetores de doenças, tais como ratos, baratas, mosquitos e outros. Adicionalmente, é importante enfatizar a ausência de qualquer controle do tipo de resíduo armazenado nesses espaços, pois, como corolário dessa afirmação, em muitos casos, lixões também acabam recebendo lixo hospitalar e industrial.

De acordo com a PNMA, (Lei 6.938/81), o lixo urbano tem natureza jurídica poluente, vez que, desde a sua produção mostra potencial de degradação da qualidade do meio ambiente, pois ameaça a saúde, põe em risco atividades econômicas e sociais, afeta ecossistemas, as condições sanitárias e a estética da paisagem.

Devido ao já mencionado problema da superposição de competências e à ausência de políticas e programas públicos para a sua coleta tratamento e destinação, o problema do lixo agrava-se sobremaneira nas ilhas da Zona Costeira brasileira – um dos cinco macroecossistemas constitucionalmente protegidos (artigo 225, § 4º da CF) – na maioria dos casos, lar de muitas famílias de baixa renda com hábitos de consumo urbanos – como é o caso de da Ilha de Superagüi, objeto do presente estudo.

### A ILHA DE SUPERAGÜI

A ilha de Superagüi está localizada na porção sul do território brasileiro, na costa norte do Estado do Paraná, próxima à divisa com o Estado de São Paulo, fazendo parte do Município de Guaraqueçaba, entre as coordenadas: Norte - 25°12'21,79"S e 48°10'39,33"W; Sul - 25°29'18,50"S e 48°17'28,43"W; Leste - 25°13'49,60"S e 48°01'31,38" e Oeste - 25°24'48,32"S e 48°20'35,12"W, conforme informam PEDROSO JR E SATO (2010). Ligada anteriormente ao continente, Superagüi deixou de ser uma península para se tornar uma ilha artificial após a abertura do Canal do Varadouro em 1953, com o objetivo de facilitar a navegação.

O Parque (Fig. 1 ) está inserido na APA de Guaraqueçaba, que engloba áreas de estuário, ilhas, mangues, planícies litorâneas, Serra do Mar e planalto e atualmente compreende várias unidades de conservação, entre as quais, a Estação Ecológica de Guaraqueçaba, com cerca de 14.000 ha, criada para proteger os mangues e áreas de restinga. A APA serve como uma zona de barreira para essas áreas protegidas, o que indica o Parque Nacional do Superagui não está isolado.

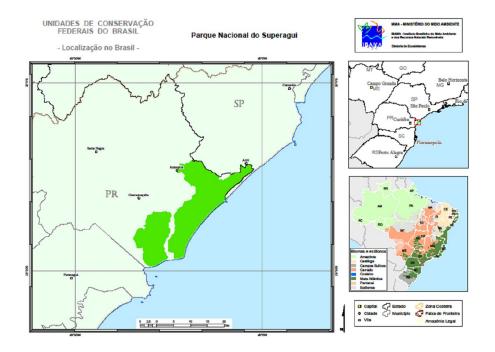


Fig 1 - fonte IBAMA 2007

Na época de sua criação, a população autóctone, especialmente os pescadores, ficaram fora dos limites do Parque, até mesmo por determinação legal aplicável a esse tipo de Unidade de Conservação. Em 1997, os limites do Parque foram ampliados e sete comunidades ficaram dentro dos limites da Unidade, embora as três maiores comunidades, a da Barra do Superagui, localizada na Ilha de Superagui e a de Tibicanga e Peças, ambas situadas na Ilha das Peças tenham permanecido fora de seus limites.

Em 1989, o Decerto 97.688 criou o Parque Nacional do Superagüi, posteriormente ampliado por decreto federal, datado de 1997. O formato final do Parque Nacional inclui as ilhas de Superagüi, Peças, Pinheiro e Pinheirinho e, no continente o Vale do Rio dos Patos e o Canal do Varadouro (Niefer et AL, 2002), com uma área de 33.988 há. e encerrando um perímetro de 339 quilometros quadrados, integrando o estuário lagunar de

Cananéia, Iguape e Paranaguá, conhecido como Lagamar, um dos mais importantes ecosistemas costeiros do mundo, com aproximadamente 5.800 km2, estendendo-se por 200 quilômetros de litoral, desde o norte da Estação Ecológica da Juréia, em São Paulo, até Pontal do Sul, no Estado do Paraná.

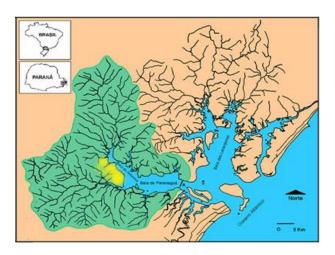


Fig. 2 – Estuário do Lagamar (fonte: Sind dos Estivadores de Antonina 2010)

O clima é tropical e superúmido, sem estação de seca e a paisagem é formada por vegetação típica da Floresta Atlântica, baías, maguesais, vastas áreas de praias desertas, baixios costeiros, bancos de areia e restingas; a parte norte é montanhosa. O parque é habitat para uma variedade de espécies em extinção, entre eles o papagaio chauá (*Amazonia Brasiliensis*), mico leão da cara preta (*leonthopitecus caissara*) e jacaré do papo amarelo (*caiman latirostris*). De acordo com Pedroso e Sato (2010) existem poucos estudos sobre a biologia e a ecologia das populações e comunidades animais do Parque, com exceção das duas espécies ameaçadas de extinção e endêmicas da região, o papagaio-da-cara-roxa e o mico-leão-da-cara-preta, que só foi descoberto e cientificamente descrito em 1990, quando indivíduos foram registrados no Parque um ano após sua criação.

A população da Ilha de Superagüi é formada por uma comunidade de baixa renda, constituída fundamentalmente de pescadores e suas famílias (aproximadamente 800) que vivem esparsamente e numa pequena vila localizada na barra de Superagui. Uma pequena demanda não restrita de turistas visita a ilha que não tem infraestrutura organizada e nem plano de manejo, como seria de se esperar de uma unidade de conservação. De acordo com Niefer et al (2002), quatro pousadas, um camping e um restaurante proporcionam acomodação e comida para os visitantes. Não há serviço de transporte regular entre a ilha e o continente.

De acordo com informação constante do sítio oficial de Guaraqueçaba, a ilha do Superagüi foi inscrita como Patrimônio Natural e Histórico em 1970 pela Divisão do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural do Paraná., num processo contestado pela Companhia Agropastoril Litorânea do Paraná, em 1984, com o objetivo da tomada de posse das ilhas das Peças e do Superagui para a criação de búfalos e de um pólo turístico. Em 1985, foi reconhecido o tombamento da ilha do Superagüi, pelo que, uma série de restrições em relação a visitas e atividades passaram a ser impostas, por serem consideradas potencialmente danosas ao meio ambiente.

Com a finalidade de garantir a proteção das ilhas de forma mais eficaz, em 1989 foi criada a unidade de conservação, formada assim pela ilha do Superagüi e pela ilha das Peças, posteriormente ampliada, em 1997, abrangendo também uma parte do continente, no chamado Vale do Rio dos Patos, além das ilhas do Pinheiro e Pinheirinho.

Em 1991 a região foi abrangida pela Reserva da Biosfera Vale do Ribeira-Serra da Graciosa e em 1998 foi intitulada pela UNESCO como Sítio do Patrimônio Natural da Humanidade.

Um ecossistema tão importante e frágil é ameaçado pelos resíduos gerados pelos habitantes da ilha, uma vez que estes incorporaram uma gama de hábitos urbanos, como, pó exemplo, o uso de embalagens plásticas e de metal, assim como garrafas. Os turistas também contribuem para a produção de resíduos sólidos. Os planos de gestão de resíduos, assim como políticas públicas para o manejo e a sua retirada são inexistentes, resultando no empilhamento de todos resíduos - sólidos e orgânicos – a céu aberto. A sua incineração posterior é pratica corrente.

Como Parque nacional, a área é considerada como unidade de conservação de proteção integral, nos termos da Lei 9.985/2000, um território espacial, seu meio-ambiente, recursos, incluindo águas jurisdicionais com relevantes aspectos naturais e com os seguintes objetivos de preservação:

Manter a diversidade natural;

Preservar recursos genéticos

Promover a educação ambiental;

Preservar recursos hidricos;

Manejar recursos madeireiros

Proteger sítios históricos e culturais;

Promover recreação;

Proteger investimentos;

Preservar belezas cênicas;

Manter e produzir fauna silvestre

Fornecer flexibilidade da tecnologia

Proteger sítios históricos e culturais

Assegurar qualidade ambiental

Assegurar o crescimento econômico regional

# LIXO EM SUPERAGÜI

Como unidade de conservação federal, o Parque Nacional do Suuperagüi está sob supervisão governamental, através do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), um desmembramento do IIBAMA, criado pela Lei 11.516/07. Entretanto, a entidade não maneja os resíduos produzidos na ilha.

O governo do Estado do Paraná declara a existência de um programa de coleta semanal de resíduos das ilhas do litoral paranaense, mas a população local não confirma a existência do programa. Membros da comunidade local de Superagüi afirmam a presença infreqüente de uma barcaça de lixo (uma vez a cada três meses), mas como os resíduos não são corretamente embalados, não se sabe, ao certo, que tipo de resíduos são coletados, ou a forma sua destinação. Além disso, as praias da ilha também recebem resíduos (plástico, metal e vidro) de outras localidades, através do canal artificial da Galheta e esses resíduos são, assim, adicionados ao que é produzido na ilha.

Destarte, o empilhamento de resíduos (Fig. 3) aumenta, colocando em risco a integridade ambiental do local e a saúde dos ilhéus e turistas. Como se mencionou, a

comunidade é pobre e não tem condições de manejar apropriadamente o problema. Como a competência pelo manejo e retirada de resíduos sólidos da ilha não é clara, a ameaça persiste. A despeito do fato de que o artigo 225 da CF apresenta uma responsabilidade compartilhada na preservação ambiental (coletividade e Poder Público), a falta de recursos econômicos da comunidade da ilha de Superagüi, assim como em outras ilhas da linha costeira brasileira impõe criação de programas oficiais para o manejo, retirada e destinação desses resíduos sólidos, uma vez que a ausência de um programa nesse sentido pode atribuir responsabilidade ao Poder Público, ante a falha no cumprimento da legislação ambiental que atribui responsabilidade objetiva, vale dizer, independente de culpa pelo dano ao meio ambiente.



Fig. 3 – Lixo em Superagüi - foto: Clézio Amorim 2008

Segundo informe do sítio Ambiente Brasil, há pelo menos um ano, as comunidades que vivem nas ilhas do Parque Nacional do Superagüi acumulam lixo em depósitos improvisados, eis que a coleta esporádica, realizada apenas no verão, está restrita ao material reciclável. Com isso, perto de 250 toneladas de lixo estariam estocadas em pontos isolados da área de preservação. O cenário, segundo informa o sítio, piora na época de

carnaval, pelo afluxo de turistas e pode ter gerado 5,5 toneladas de lixo na Ilha das Peças e na Ilha de Superagüi.

Com relação à questão dos visitantes, Farias (2009) aponta a atividade turística como um dos fatores de transformação das relações socioambentais na ilha; de acordo com a observação da autora, o turismo é um dos elementos responsáveis pelo aumento de problemas ambientais que ocorrem na vila, com destaque para o montante de resíduos sólidos provenientes do consumo de produtos industrializados, seja o consumo feito pelos moradores da Barra do Superagui, como, também pela presença cada vez mais freqüente de turistas na Ilha.

A vila de Superagüi e o próprio Parque Nacional encontram-se na jurisdição do Município de Guaraqueçaba e a Prefeitura Municipal informa que não dispõe de barcos para o serviço regular de coleta. O governo do Estado do Paraná apenas admite a adoção futura de medidas restritivas, mas não informa quais seriam elas.

De acordo com Machado (2003), a Convenção da Basiléia, de 1989, em vigor no Brasil desde 1992 prevê que os resíduos devem ser depositados no local em que foram gerados. Nesse sentido e, por força de atribuições legais, mesmo na pendência da implementação e regulamentação da Lei 12305/10, caberia à Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba, a coleta e disposição dos resíduos gerados na comunidade de Superagüi.

Diante desse quadro, a inércia ou omissão do Poder Público Municipal acarreta ao Município os ônus da responsabilidade objetiva, prevista na legislação ambiental, como deflui da aplicação do artigo 225 da Constituição Federal, que atribui ao Poder Público

e à coletividade, o dever de preservar e proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Como se mencionou, a população da Ilha de Superagüi é formada por uma comunidade de baixa renda, constituída fundamentalmente de pescadores e suas famílias, o que torna difícil o manejo e, ainda mais, a disposição dos resíduos lá gerados. Além disso, por tudo o quanto aqui se analisou, compete ao Município, mais precisamente à Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba, a execução do serviço de Limpeza Pública na ilha de Superagüi, área de sua jurisdição. Assim, o manejo, como a retirada e destinação dos resíduos lá gerados, incumbe ao Município, com o que a omissão deste quanto a esse serviço geraria responsabilidade objetiva do Poder Público Municipal, no que respeita ao dano ambiental, conforme se infere do entendimento de Mukai (1968), para quem, a Administração é solidariamente responsável com o agente poluidor ou depredador do meio ambiente, eis que a sua destruição e os atos predatórios ou prejudiciais são, normalmente ocasionados por comportamentos de particulares, como é o caso dos resíduos vazados pela população e turistas nos "lixões" da Ilha de Superagüi, mas que, como se viu, dá-se por conta da permanente omissão da Administração Municipal.

Farias (2009) também enfatizada que, das premissas de gestão ambiental em ilhas e estuários marinhos que têm ocupação antrópica, os resíduos sólidos, deveriam ser retirados da Barra do Superagui, por meio de embarcações, e levados ao município de Guaraqueçaba, o que não ocorre,vez que o lixo do próprio município é uma questão que ainda não foi resolvida, inclusive com a omissão da Prefeitura local em relação à coleta de lixo dos diversos distritos da comarca sobre a qual exerce jurisdição.

Aliás, o mesmo Mukai (1968) acima referido aponta julgado do Supremo Tribunal Federal, em Recurso Extraordinário (RE nº. 61.387, em que o voto do Ministro Themistocles Cavalcanti chama a atenção para a responsabilidade da Administração, na falta de providências, na inércia da execução de serviços públicos que visem a segurança da população e dos usuários, assinalando que essa responsabilidade deve ser aplicada nos casos de culpa grave, como parece ser o do caso analisado no presente trabalho, em que estão em jogo, a saúde e qualidade de vida da população insular e, igualmente, o frágil equilíbrio ecológico da área afetada pelo vazamento de resíduos a céu aberto.

Machado (2003) complementa esse entendimento, afirmando que a responsabilidade solidária do Poder Público no dano ambiental é inegável, pois representa uma forma de compeli-lo a ser prudente e cuidadoso no vigiar, orientar e ordenar a saúde ambiental, nos casos em que haja prejuízo para a saúde das pessoas, para a propriedade ou para os recursos materiais. Para o autor, mesmo sendo observados os padrões oficiais, o Poder Público deve responder solidariamente com o particular.

É de se notar, também, que esse cuidado e essa responsabilidade que se atribuem ao Estado decorrem do próprio comando do artigo 225 da CF, que atribui ao Poder Público e à coletividade, o dever defender e preservar o meio ambiente.

# ASPECTOS RELEVANTES DA LEI 12.305/10 (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS)

Como se disse na introdução deste trabalho, apontado por estudiosos como Milaré apud Machado (2003), o Brasil vinha carecendo de uma política nacional de resíduos, eis que a lacuna legislativa colocava equiparava toda sorte de resíduos, o que, inclusive, impedia a adoção de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade, isso sem falar da

atribuição de competências claras para os diversos entes federados A Lei 12.305/2010, que trata da PNRS foi sancionada em 02.08.2.010, portanto recentíssimamente e, até a conclusão do presente trabalho, ainda não mereceu, ou não recebeu análises da comunidade acadêmica.

No entanto, é importante mencionar que o comando legislativo que ainda carece de regulamentação apresenta uma série de dispositivos, tais como o do artigo 10, que atribui ao Município, da gestão integrada dos resíduos sólidos gerados em seu território, seguindo o que já afirmava Mukai (1968).

Aos Estados, a lei determina, no seu artigo 11, a promoção da integração, organização, planejamento e execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos em regiões metropolitanas, em aglomerações urbanas e microrregiões, já previstas § 3º do artigo 25 da Constituição Federal.

O artigo 11 atribui, também aos Estados, uma série de incumbências, igualmente sujeitas a regulamentação posterior, com relação a diagnóstico da origem e volume da geração de resíduos, identificação de áreas para disposição final de rejeitos, assim como de identificação de possibilidade de soluções consorciadas entre municípios para a disposição de resíduos, procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas pelos serviços de limpeza, regras de transporte, além da atribuição de responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização.

É de se mencionar, igualmente, que o mesmo artigo, de características bastante extensivas, em seus dezenove incisos trata ainda da identificação de passivos ambientais relacionados a resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, além de prescrever

a adoção de medidas saneadoras, porém ainda a serem regulamentadas pelos Municípios, de acordo com o que determina o comando legislativo e que, de acordo com o § 2º da lei 12.305/10, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos – que pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei 11445/2007 - poderá ter conteúdo simplificado, na forma do regulamento, o que seria o caso de Superagüi, que integra o Município de Guaraqueçaba.

Além disso, o artigo 26 da Lei 12.305 determina que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, com observância do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, já mencionado, sendo, igualmente vedadas a destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos através do lançamento em praias, no mar ou em corpos hídricos de qualquer natureza, ou o seu lançamento *in natura* a céu aberto, queima a céu aberto ou em recipientes.

Porém, como o dispositivo do § 2º, do artigo 11 da Lei 12.305/2010, que trata do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não se aplica, também, a Municípios cujo território abranja, total ou parcialmente Unidades de Conservação, resta saber se um eventual plano dessa natureza que venha a ser adotado, no futuro, naquele Município poderia dar uma solução ao problema dos resíduos produzidos na área sob exame.

Resta, como alternativa otimista, a premissa da responsabilidade objetiva, presente na legislação ambiental como um todo, presente também no artigo 51 da Lei 12.305/210, eis que o comando legislativo determina que, sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das

pessoas físicas ou jurídicas e que possa importar em inobservância aos preceitos da referida Lei ou de seu posterior regulamento, sujeita os infratores às sanções previstas em lei, especialmente aquelas sanções previstas e fixadas na Lei 9605/98, que trata sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Enquanto o problema não é resolvido, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) informa e orienta os visitantes a carregarem seu lixo na mala, para não agravar a poluição. Nada, porém é informado aos ilhéus, que permanecem depositando os resíduos gerados na ilha em "lixões" a céu aberto, incinerando-os de tempos em tempos.

Como se informou anteriormente, durante o carnaval, a população da comunidade costuma dobrar e não há controle da visitação como em outras localidades, como por exemplo, a Ilha do Mel, que - segundo informações do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), obtida no sítio parana-online – através do IAP, exerce um controle de acesso de visitantes, limitando a carga máxima de visitantes a cinco mil pessoas. A ausência dessa medida restritiva em Suepragüi agrava ainda mais a produção de resíduos, sem que haja responsabilização pelos danos causados ao meio ambiente e aos recursos naturais daquele ecossistema.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo Pelicioni (2004), a educação ambiental representa uma resposta ao complexo quadro de degradação socioambiental e um dos alicerces que sustentam a possibilidade de sua reversão, devendo ser desenvolvida de forma contínua, a partir de encaminhamentos integrados, entre os quais figuram a definição de objetivos claros,

metodologia coerente com o referencial teórico desenvolvido e a superação das dificuldades reveladas pelos educadores.

Mousinho (2003), define a educação ambiental como um:

"Processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política."

Luzzi apud Pelicioni (2004) afirma que "a EA é o produto em construção, da complexa história dinâmica da educação, um campo que tem evoluído de aprendizagens por imitação, e ao mesmo tempo, das perspectivas de aprendizagem construtiva, crítica, significativa, meta cognitiva e ambiental. É uma educação produto do diálogo permanente entre concepções sobre o conhecimento, a aprendizagem, o ensino, a sociedade, p ambiente e, como tal, é depositária de uma cosmovisão sóci-histórica determinada. Por isso é que o binômio educação/ambiente deverá desaparecer com o tempo."

Pelicioni (2004) assinala, ainda que se a educação não incluir a complexidade da problemática ambiental como uma característica do processo educacional, tratada de forma interdisciplinar, não será educação de fato e não cumprirá o papel de estabelecer um espaço para o diálogo de saberes, vez que, para a autora, a educação ambiental é fundamental na obtenção de objetivos e metas estabelecidas para uma adequada gestão ambiental em qualquer localidade e que a gestão de uma área, urbana ou rural é determinada

pelo grau de educação da população local, razão pela qual se impõe a necessidade de uma educação ambiental..

Do ponto de vista da regulação, desde 1981, quando da promulgação da lei 6938/81, que instituiu a PNMA, a educação ambiental é considerada como objetivo a ser implementado, com vistas á melhoria da qualidade de vida. Aliás, a afirmação se confirma, pelo simples fato do tema educação ambiental figura como um dos princípios fundamentais da PNMA, já no artigo 2º. da referida lei:

Art. 2°. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

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

Posteriormente, a Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999, em 20 artigos, instiuiu a Política Nacional de Educação Ambiental, no ensino formal e no ambiente não formal definindo-a como os processos por meio dos quais o individuo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Pedroso Junior e Sato (XXXX) observam que diversos estudos apontam que as populações locais podem apresentar um conhecimento refinado do ambiente em que vivem, sendo possível, por meio da Educação Ambiental, estabelecer parcerias com vistas à

sua sobrevivência biológica e cultural e que ofereçam alternativas viáveis de desenvolvimento sustentável.

Porém, como assinalam Santos *et al* apud Pedroso Jr. e Sato (XXXX), o que se observa na Educação Ambiental em Unidades de Conservação, é uma excessiva preocupação nos aspectos naturais, sem considerar a finalidade total do sistema ambiental, vale dizer, o binômio ser humano – natureza, fundamentado na união dos aspectos físicos e biológicos, estruturais e funcionais com as dimensões sociais e econômicas a ele relacionadas.

Essa afirmação é confirmada quando se analisa a situação de Superagui, onde a maioria, senão a totalidade das ações de Educação Ambiental estão voltadas para os aspectos naturais, tais como a de preservação das espécies ameaçadas de extinção, como o papagaio da cara roxa e o mico leão da cara preta.

A abordagem em relação a resíduos sólidos depositados na ilha de Superagüi mostra-se, quando muito, periférica. Pode-se observar esse caráter, pela característica de um dos projetos desenvolvidos pela Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS), bastante atuante na APA de Guaraqueçaba, da qual a ilha de Superagüi é parte integrante.

Segundo o sítio da SPVS, o denominado Projeto de Apoio à Conservação no Entorno do Parque Nacional do Superagüi, desenvolvido por aquela entidade e iniciado, em 2005, destina-se à proteção da área, através de ações dirigidas à comunidade da Vila das Peças, localizada na ilha do mesmo nome e vizinha ao Parque Nacional do Superagüi, com o

apoio de empresa privada, mediante ações de educação ambiental, busca de alternativas de geração de renda para a comunidade local e apoio a um grupo de teatro da região.

Segundo se informa, a proposta do Projeto é diminuir a pressão sobre as paisagens naturais e a qualidade dos ecossitemas, por meio de ações de sensibilização dos moradores da Vila das Peças. O indicador do êxito das atividades seria demonstrado pela população de papagaios-de-cara-roxa, dependente de ambientes bem protegidos para sua sobrevivência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em face das informações apresentadas neste trabalho, verifica-se que os problemas trazidos pelo acúmulo de resíduos sólidos em ilhas oceânicas da costa brasileira, do qual a Ilha de Superagüi é um típico exemplo representa a a magnificação do que se observa no restante das comunidades brasileiras.

Aspectos sócio-econômicos como a mudança dos padrões de consumo, o acessso da comunidade local a essa cultura de consumo, fruto de uma série de fatores, tais como a diminuição da área local destinada à práticas agrícolas, em razão da delimitação da área do Parque Nacional, a presença crescente de turistas convivendo com ilhéus, a introdução e o uso cada vez mais freqüente do barco a motor nas comunicações entre a ilha e o continente, a ligação da energia elétrica, a partir de 1998 e, com ela, a influência da televisão, acabaram por inserir definitivamente os habitantes locais em novos hábitos de consumo, com uma geração de resíduos que pouco difere das sociedades urbanas. Os resíduos ali gerados

deveriam ter uma destinação coerente, mas não é o que se constatou nas visitas realizadas durante a elaboração deste trabalho.

Dada a informação de Santos et al (2002) de que apenas 11% do lixo coletado no Brasil vai para aterros sanitários adequados e trata-se apenas de lixo não industrial, hospitalar, rural ou tecnológico; e, considerando, ainda que esses resíduos tem natureza poluente, de acordo com a definição da Lei 6938/81, que instituiu a PNMA, sendo compulsório o seu manejo, à luz da Lei 12.305/10 (PNRS), ainda a ser implementada, o que pareceria natural seria o atendimento dos preceitos legais, constitucionais e infraconstitucionais, como consequência do princípio da legalidade, presente na CF, eis que, de acordo com o artigo 5°. II da Carta de 1988, todos são iguais perante a lei e ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.

A inferir que o preceito constitucional aplica-se a todos, indistintamente, inclusive ao Poder Público e que, a este incumbe a gestão da saúde e limpeza públicas e que o artigo 225 da CF atribui ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente, a situação do acúmulo de resíduos sólidos em ilhas oceânicas como a de Superagüi, sem coleta, manejo nem destinação adequada constitui infração ambiental, passível de autuação, à luz da legislação ambiental que consagra o princípio do poluidor pagador.

Observou-se, porém que um dos fatores que contribuem para a manutenção da ameaça do acúmulo de resíduos no ambiente insular - com todas as conseqüências negativas para a frágil biodiversidade local – reside numa indefinição de competências quanto à responsabilidade pela coleta, armazenamento, manejo e retirada desses resíduos daquele

ambiente para que lhe seja dada uma destinação adequada no continente, eis que a sua permanência na ilha pode comprometer severamente a preservação de espécies da flora e da fauna que, como se viu, em alguns casos encontram-se ameaçadas de extinção. A indefinição dessa competência coloca os entes públicos federal, estadual e municipal em situação de inércia quanto ao problema, deixando uma eventual solução para os moradores locais; estes, pela falta de recursos decorrentes da sua condição de baixa renda pouco ou nada podem fazer, a não ser empilhar e, periodicamente incinerar os resíduos gerados, com todas as implicações nefastas para o meio ambiente e para a saúde das pessoas que lá vivem.

Alie-se a esse fato, a aparente ausência de programas de educação ambiental voltados para o manejo de resíduos, eis que o que se constata é que os programas desenvolvidos por organizações não governamentais junto à comunidade da vila de Barra do Superagüi e nas áreas adjacentes ao Parque Nacional tem por principal escopo a questão da preservação da fauna ameaçada de extinção, especialmente o papagaio da cara roxa e o mico leão da cara preta, além de algumas iniciativas para preservação de manifestação cultural do chamado "fandango", bastante forte na ilha .

Farias (2009) assinala que em conversa informal com professoras da Escola Municipal Rural João Luiz da Silva Júnior, localizada na ilha de Superagüi, atividades de Educação Ambiental propostas pelo IBAMA e pelas ONGs na vila de Pescadores, não chegam à Escola, nem há programa ou iniciativas nesse sentido, nem planejamento que contemple as premissas pedagógicas da Educação Ambiental nas disciplinas.

No entanto, como se viu, a índole da legislação ambiental brasileira é antropocêntrica: a lei dá proteção ao "conjunto de condições, leis, influências, alterações e

interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas", na definição do art. 3°. Da Lei 6938/81, aquilo que Fiorillo (2003) chama de homeostase, o equilíbrio dinâmico entre os seres vivos e o meio em que vivem. Assim, a observação da ausência de programas específicos de EA que contemplem o problema dos resíduos gerados pela comunidade e por visitantes da Ilha de Superagui gera inquietação quanto ao destino da biodiversidade lá existente, que, como se mencionou alhures, integra um dos mais importantes ecosistemas costeiros do mundo, com aproximadamente 5.800 km2.

De outra parte, percebe-se, à luz da legislação ambiental e dos princípios basilares que a regem, que há ocorrência de dano ao meio ambiente que tal deve ser reparado. A legislação específica impõe a regra da responsabilidade objetiva, segundo a qual aquele que causa dano ao meio ambiente responde por ele, independentemente de culpa, como corolário da Teoria do Risco. A responsabilidade pelo dano ao meio ambiente impõe ao seu causador a aplicação das multas previstas na legislação e aplicadas pelos órgãos ambientais, além da necessidade de recomposição do meio ambiente degradado.

Verificou-se, igualmente que, partir de 2007, passaram a ser aplicadas punições por infrações ambientais causadas pelos moradores locais, usualmente em forma de multas aos pescadores pela pesca em local proibido, ou desrespeito ao defeso da pesca de camarão. A falta de condição financeira dos infratores levou órgão ambiental federal a efetuar a cobrança através da prestação de serviços comunitários, na forma de coleta de material reciclável. No entanto, medidas desse tipo estão conectadas apenas ao aspecto punitivo da legislação, sem qualquer associação com a qualidade de vida da população, ou com conservação da biodiversidade local como seria desejável, do ponto de vista da Educação Ambiental.

Porém, quando o causador do dano é o próprio Poder Público, encarregado de fiscalizar a aplicação da lei, a aplicação das sanções previstas parece distante, mas, nessa aparente contradição repousa uma das virtudes do regime democrático e, pois do princípio da legalidade a que se mencionou anteriormente. O sistema constitucional brasileiro prevê para o Ministério Público o papel de curador do meio ambiente, mercê do Artigo 127 da CF, considerado como "instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis" e voltada à representação judicial dos interesses difusos, como é o caso do meio ambiente, um patrimônio sem titular definido, pois de interesse social e coletivo.

Assim, em casos em que a infração ambiental é cometida pelo ente Público, cabe ao Ministério Público, na qualidade de instituição independente dos demais Poderes da República, a tutela dos interesses ligados à preservação dos direitos da sociedade, inclusive aqueles ligados à sua sadia qualidade de vida, como previsto na própria CF, bem como em toda a extensão da legislação ambiental.

Assim, cabe ao Ministério Público, por iniciativa própria, ou por provocação de qualquer membro da sociedade, pessoa física ou jurídica, o acionamento das estruturas judiciárias para a defesa dos interesses ambientais, através dos procedimentos judiciais cabíveis para a aplicação das sanções previstas na legislação, de multas e recomposição do patrimônio ambiental degradado e que são cumulativas e não excludentes.

## CONCLUSÃO

O principal fundamento da legislação ambiental brasileira é a compatibilização do desenvolvimento com a preservação do conjunto de elementos que propiciam a vida humana, razão pela qual essa mesma legislação oferece proteção para a biodiversidade e para uma variada gama de atividades, ligadas à história e manifestações culturais, além de regular ações antrópicas que possam prejudicar ou comprometer a sobrevivência humana, no curso da sua vocação natural, como por exemplo, a emissão de poluição, o comprometimento da qualidade do ar e dos recursos hídricos, da produção de bens de consumo, do planejamento das ocupações urbanas e, em especial, da geração de resíduos de toda espécie.

O sistema legislativo construído sobre essa realidade, ao longo das últimas décadas, apresenta virtudes e mazelas; a instituição de limites para a atuação antrópica oferece alento para a preservação da espécie humana, apesar de contrariar uma vocação natural do homem, de utilizar indiscriminadamente dos recursos providos pela natureza, uma herança ancestral, ratificada e até mesmo incentivada pelas crenças religiosas, consubstanciadas nas idéias de que fomos criados para o desfrute sem fim dos recursos naturais e de que o "reino" não é deste mundo, criando no homem a idéia de que todos esses recursos naturais disponíveis podem ser utilizados indiscrimadamente, sem preocupação, eis que lhe foram entregues pelo Criador, que se encarregaria de repô-los, a seu tempo. A consolidação dessa idéia, ao longo de séculos, fez com que o homem, exercesse seu domínio sobre as coisas da natureza, sem se preocupar com o desgaste ou com o desaparecimento desses recursos.

No entanto, o crescimento populacional, as mudanças de hábitos e o uso indiscriminado dos elementos da biodiversidade, ao longo do tempo, acarretaram no desaparecimento de um sem número de espécies da fauna e da flora, na contaminação de

águas, no desencadeamento de poluição, no inchaço das cidades, sem que houvesse preocupação – pelo menos até um passado recente - com o desgaste e/ou esgotamento dos recursos que propiciaram o desenvolvimento humano e, nem mesmo a reflexão quanto à interdependência dos recursos da biodiversidade.

À medida em que essa interdependência foi se tornando mais evidente aos olhos da ciência, mercê da observação da extinção de espécies da fauna e da flora e, como corolário, da impossibilidade da sua reposição, do surgimento da realidade da poluição transfronteiriça, dos fenômenos das marés negras, das mudanças climáticas, da contaminação das águas fluviais e dos processos de desertificação, entre outros, apresentou-se com mais clareza que, parte desses fenômenos eram devidos a ações antrópicas sem controle, o que deu início a um ciclo de discussões a respeito dessas questões, bem como o surgimento das primeiras ações efetivas com vistas à diminuição dos efeitos das ações negativas do homem sobre o meio ambiente, do qual defluiu a noção de sustentabilidade, que Farias (2009) assinala como a pretensão de harmonização do desenvolvimento com a proteção ambiental, propiciando a mauntenção das características ambientais no sistema sócio-político.

No curso da presente monografia, procurou-se apresentar um dos problemas enfrentados pela legislação, em face da realidade ocorrente em ilhas oceânicas da costa brasileira, mas que se reflete em outros locais onde se encontrem unidades de conservação como o Parque Nacional de Superagüi: a presença humana no entorno desses locais desenhados para a preservação ambiental e os resíduos gerados são uma ameaça para aquilo que a legislação e, em última análise, a sociedade pretendem preservar.

Como a legislação ambiental tem índole antropocêntrica, seria contraditória e irreal a retirada dessa população dos locais em que se encontram, há gerações, com o intuito de tentar preservar a diversidade local. Tal atitude não se afina com os fundamentos dessa mesma legislação, restando, pois a prática de ações que possam compatibilizar essas duas realidades.

Como, por determinação constitucional, a tarefa de preservação compete ao Poder Público e à coletividade e, dado que a comunidade local não dispõe de meios e recursos para coletar, manejar e dar destinação aos resíduos gerados e que ameaçam a preservação de um dos mais importantes ecossistemas costeiros existentes no mundo, cabe ao Poder Público - a quem incumbem as tarefas constitucionais e infraconstitucionais da manutenção da saúde publica, bem como a realização dos trabalhos de limpeza pública – a coleta, manejo, retirada e destinação apropriada desses resíduos desse local, sob pena de lhe ser atribuída responsabilidade objetiva quanto aos danos ambientais decorrentes de sua omissão, nos termos do que dispõe a legislação.

De outra parte, note-se a ausência do atendimento, pelo Poder Público, de preceitos contidos na PNMA, no sentido de prover Educação Ambiental adequada à realidade local, especialmente no que diz respeito à questão dos resíduos gerados pela comunidade. Como se mencionou, as poucas iniciativas de EA, da parte de ONGs que atuam na área do Parque Nacional do Superagüi estão mais voltadas para a proteção da fauna local.

A quantidade de estudos relacionada ao manejo de resíduos sólidos produzidos pelas populações de ilhas na zona costeira da costa brasileira e a responsabilidade por referido manejo, retirada e destinação é inexpressiva, mas as consequências do

crescimento do volume desses resíduos e dos riscos à biodiversidade e à saúde dos habitantes nessas áreas mostra uma realidade perversa, eis que, normalmente, as comunidades nessas ilhas carecem de recursos para o seu manejo adequado. Além disso, a falta de informação sobre as doenças potencialmente presentes nesses "lixões" expôem essas comunidades a perigos que a legislação ambiental, de natureza antropocêntrica, se propõe a proteger. A ausência de programas oficiais concernentes ao tema, aliada à falta de políticas públicas – em todos os níveis - de como tratar o problema do manejo, retirada e destinação dos resíduos desses locais, pelo menos até o advento da lei 12.305/2010, ainda pendente de regulamentação, tornam os Poderes Públicos objetivamente responsáveis pelos danos que esses resíduos possam causar ao meio ambiente e para a saúde dos ilhéus, nos termos da legislação ambiental, especialmente e inclusive pelo princípio do poluidor pagador, por conta da omissão no seu papel constitucional de co-responsável pela proteção e preservação do patrimônio difuso dos bens ambientais.

O propósito deste estudo foi apresentar, via estudo do caso da Ilha de Superagüi, que abriga o Parque Nacional do mesmo nome, uma realidade recorrente em outras ilhas oceânicas da costa brasileira, em que a presença humana, mesmo que de baixo impacto representa uma ameaça, não só à biodiversidade, mas, também à saúde e qualidade de vida dessas populações; e a omissão do Poder Público, a despeito de tratar-se uma obrigação decorrente de lei deveria acarretar responsabilidades, já que existe instrumental administrativo e judicial a propiciar a satisfação dos interesses da sociedade quanto aos danos acarretados por tal omissão, sempre num contexto não apenas punitivo, mas de valorização social, de conservação e de preservação do seu patrimônio natural, histórico e cultural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. "Resíduos Sólidos: Classificação - NBR 10004". Rio de Janeiro, ABNT, 1987.

Braga, Benedito et al, *Introdução à Engenharia Ambiental*, São Paulo, 2 ed. Pearson, 2005, 318 p.

FARIAS, Ariadne Silvia de: A Educação Ambiental Chega de Barco na Vila de Pescadores da Barra do Superagui. Francisco Beltrão, 2009, 147 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós- Graduação/Mestrado em Geografia da UNIOESTE - Francisco Beltrão 2009

FIGUEIREDO, L.V., "*Direitos Difusos e Coletivos*", São Paulo, 1 ed, Revista dos Tribunais, 1989, 43 p.

FIORILLO, C., "Curso de Direito Ambiental, São Paulo, 4 ed. Saraiva, 2003, 404 p.

LANDES, D. "Riqueza e a Pobreza das Nações, São Paulo, 5 ed., Campus, 1998,

MACHADO, P.A.L. "Direito Ambiental Brasileiro", 11 ed., Malheiros, 2003, 1064 p.

MUKAI, T. "*Direito Ambiental Sistematizado*", São Paulo, 3 ed., 1998, Forense Universitária, 200 p.

NIEFER, I et AL, "*Analysis of the visitors of Superagüi National Park*", in Current Issues in Tourism, Vol. 5, nos. 3 & 4, Channel View Publications, Clevedon, England, 2002

PELICIONI, M.C.F., "*Fundamentos da Educação Ambiental*", in Curso de Gestão Ambiental, Arlindo Philippi Jr, Marcelo de Andrade Romero, Gilda Collet Bruna, São Paulo, Manole, 2004, 1045 p.

RAMOS, S. "Superagui, Sítio do Patrimônio Natural da Humanidade e o Lixo" Curitiba, 2003

SANTOS JR., H.A. et AL, "Justiça Ambiental e Combate ao Racismo Ambiental: O Papel do Advogado" in Revista Gerenciamento Ambiental n. 18, page 41.

SIRVINKAS, L. *Manual de Direito Ambiental*, São Paulo, 1 ed., Saraiva, 2002, 439 p.

SOARES, G.F.S."Direito Internacional do Meio Ambiente", São Paulo, 2 ed., Atlas, 2003, 906 p.

TENÓRIO, J.A.S. e ESPINOSA, D.C.R, "Controle Ambiental de Resíduos *in* Curso de Gestão Ambiental, Arlindo Philippi Jr, Marcelo de Andrade Romero, Gilda Collet Bruna, São Paulo, Manole, 2004, 1045 p.

ZEIDE, B. *Conceptual Issues of Ecosystem Management*. In: CORONA, P. e ZEIDE B. (0rg) Contested Issues of Ecosystem Management, Binghamton, ed. Haworth Press, 1999, p.1-19.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS, Manual de gerenciamento integrado, Curso sobre Lixo Municipal IPT/CEMPRE, 2002

http://www.guaraquecaba.com/superagui.asp - acesso em 10.09.2010

http://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2004/03/01/13871-moradores-de-superaguiprimprovisam-aterros-de-lixo.html - acesso em 13.09.2010

http://mundodolixo.tripod.com/index\_arquivos/page0002.htm - acesso em 20.08.2010

http://www.paranaonline.com.br/canal/nossolitoral/news/356044/?noticia=CONTROLE+DE+VISITANTES+NA+ILHA+DO+MEL+SERA+RIGOROSO – acesso em 20.08.2010

http://www.parkswatch.org/parkprofile.php?l=eng&country=bra&park=sunp&page=ref acesso em 21.11.10

http://www.spvs.org.br/projetos/cep\_index.php - acesso em 23.08.10

Lícia Rodrigues da Silveira e Luiz Roberto Santos Moraes - "*Redefinindo o Conceito de Lixo*" - 24° Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental – bh setembro de 2007, em <a href="http://www.saneamento.poli.ufrj.br/documentos/24CBES/III-215.pdf">http://www.saneamento.poli.ufrj.br/documentos/24CBES/III-215.pdf</a> - acesso em 13.09.2010

Luiz Cláudio dos Santos – "A Questão do Lixo Urbano e a Geografia" – 1° simpósio de Pós-Graduação em Geografia do Estado de São Paulo (SIMPGEO-SP) – NOVEMBRO DE 2008 – UNESP Rio Claro – em <a href="http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/1014-1028luiz.pdf">http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/1014-1028luiz.pdf</a> – acesso em 13.09.2010

http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev21/nelson\_michele.htm - acesso em 19.10.2010

http://www.un.org/esa/dsd/susdevtopics/sdt\_wastsoli.shtml