

Fundação Getulio Vargas
Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Roberta Buendia Sabbagh

Dissertação

Governando os comuns ou para os comuns?
Gestão de áreas protegidas e os arranjos institucionais da política ambiental
no Estado de São Paulo

São Paulo

2010

Fundação Getulio Vargas
Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Roberta Buendia Sabbagh

Dissertação

Governando os comuns ou para os comuns?

Gestão de áreas protegidas e os arranjos institucionais da política ambiental
no Estado de São Paulo

Dissertação apresentada à Escola de
Administração de Empresas de São Paulo da
Fundação Getulio Vargas, como requisito para
obtenção do título de Mestre em Administração
Pública e Governo

Linha de Pesquisa: Governo e Sociedade Civil
em Contexto Subnacional

Orientador: Prof. Mário Aquino Alves

São Paulo

2010

Sabbagh, Roberta Buendia.

Governando os comuns ou para os comuns? Gestão de áreas protegidas e os arranjos institucionais da política ambiental no Estado de São Paulo / Roberta Buendia Sabbagh. - 2010.

166 f.

Orientador: Mário Aquino Alves.

Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Política ambiental - São Paulo (SP). 2. Recursos naturais – Conservação – São Paulo (SP). 3. Proteção ambiental – São Paulo (SP). 4. Parque Estadual da Serra do Mar (SP). I. Alves, Mário Aquino. II. Dissertação (mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 504.06(816.1)

Roberta Buendia Sabbagh

Dissertação

Governando os comuns ou para os comuns?

Gestão de áreas protegidas e os arranjos institucionais da política ambiental

no Estado de São Paulo

Dissertação apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração Pública e Governo.

Linha de Pesquisa: Governo e Sociedade Civil em Contexto Local

Data de Aprovação: 26/03/2010

Banca Examinadora:

Prof. Mário Aquino Alves (Orientador)
FGV/EAESP

Marco Antonio Carvalho Teixeira
FGV/EAESP

Prof. Eduardo Mazzaferro Ehlers
SENAC/SP

Agradecimentos

Foram muitas pessoas que contribuíram para que esse trabalho pudesse ser desenvolvido. Algumas pessoas ajudaram diretamente, inclusive com discussões importantes sobre os temas abordados, e outras indiretamente, com muito apoio e carinho.

Após mais de dois anos, não sei se eu ainda seria capaz de lembrar e fazer jus a todos aqueles que contribuíram para a elaboração desta dissertação, resultado de diversas participações.

Ainda sim, gostaria de fazer alguns agradecimentos especiais.

Em primeiro lugar, aos meus pais, Antonio Zeus Sabbagh e Celma Buendia Sabbagh, pois sem o apoio e a educação que me deram, não teria chegado até aqui. E sem o amor deles, eu teria perdido minhas forças.

À minha irmã, Mariana Buendia Sabbagh, pelos questionamentos do dia-a-dia que nos fazem ver as coisas de outro modo e pela esperança de um mundo melhor.

Ao Bruno Ahlgrimm, amor e amigo, que com paciência, carinho e ternura, ajudou-me na realização deste trabalho, sempre apoiando minhas decisões. Ensinou-me a gostar de praia, onde tive importantes reflexões.

À toda a família do Bruno, que não poderia deixar de agradecer, pelo apoio, generosidade e preocupação com meus estudos.

Aos meus amigos que apoiaram meus estudos e entenderam minhas ausências. Em especial, Adriana Barrionuevo, Alessandra Dentini, Barbara Rutledge, Carolina Aragão, Caroline Zorzi, Fernanda Buendia Paiva, Fernando Burgos, Luiz Ramos, Marcus Vinicius Gomes, Maria Julia Camilo, Renata Andrade, Marcella Obaid, que me apoiaram constantemente durante este período.

À Dilze Lima, pelo apoio e os ensinamentos de sempre sobre governo, estado e vida. Se há seis anos ela não tivesse acreditado em mim, não sei se hoje estaria na Administração Pública e apaixonada por contribuir para um Estado melhor.

Ao Xico Graziano, pelo exemplo de administrador público que é para mim, por tudo que me ensinou de meio ambiente e governo, com quem tive muito orgulho de trabalhar e que me apoiou constantemente neste processo.

À Secretaria do Meio Ambiente, onde, nestes três anos, aprendi muito sobre gestão pública e meio ambiente, e na qual minha participação foi fundamental para que eu conseguisse pesquisar e refletir sobre o tema desta dissertação.

Ao Alberto Sheik e ao Marcelo Sodré, pelas discussões do dia-a-dia, pelos livros emprestados.

Ao José Pedro de Oliveira Costa pelas importantes contribuições na elaboração desta dissertação.

A toda a equipe da Secretaria do Meio Ambiente, em especial, Pedro Ubiratan Escorel de Azevedo, José Amaram Wagner Neto, Agostinho Kretan, Anna Carolina Lobo, Ana Carol Honora, Carolina Assis, Isadora Parada, Rodrigo Campanha, Silvia Nascimento e Tatiana Bressan, pelo apoio e pela contribuição no desenvolvimento deste trabalho.

À Polícia Ambiental, pelo apoio na pesquisa de campo, em especial ao Capitão Robis.

Ao Eduardo Trani, que foi um dos meus primeiros professores em gestão ambiental, sendo um dos principais responsáveis por me entusiasmar pelo tema de meio ambiente e que fez importantes contribuições para a elaboração desta dissertação.

À Secretaria de Habitação e a CDHU pelos dados e informações disponibilizados.

Aos professores da Fundação Getulio Vargas do curso de Administração Pública e Governo que tiveram importância fundamental na minha formação pessoal e profissional, principalmente aqueles da pós-graduação.

A todos os meus colegas de mestrado, com quem pude compartilhar momentos de debates e interesse pela Administração Pública, algo um pouco raro.

Ao Ricardo Bresler pelo apoio e carinho. Como professor que me deu certeza de que Administração Pública era o curso certo em 2002, e novamente, no mestrado, em 2007.

Aos meus entrevistados, pelas informações e respostas, e por me mostrarem certos aspectos que não são vistos de determinados pontos de vista, apenas quando se está dentro da situação.

Aos professores Eduardo Mazzaferro Ehlers e Marco Antonio Carvalho Teixeira, que aceitaram convite de participar deste momento tão importante, com grandes ensinamentos e elementos estimulantes, e que deram sugestões fundamentais no exame de qualificação, com quem pude contar na minha banca de defesa da dissertação.

E, por último, mas não menos importante, um agradecimento muito especial ao professor Mario Aquino Alves, pelos momentos de aprendizado, que me apoiou em participar desta pós-graduação em Administração Pública e Governo e aceitou me acompanhar neste processo, como meu orientador, mesmo que meio ambiente não seja seu tema de origem. Agradeço, acima de tudo, a confiança depositada em mim, aceitando o desafio de me orientar nesta dissertação.

A todas estas pessoas, meus sinceros agradecimentos.

Resumo

Desde o século XIX, quando foi instituído o primeiro parque nacional, a gestão de áreas protegidas foi evoluindo e se aprimorando, sendo um importante mecanismo para a conservação da biodiversidade e uma das ações de maior intervenção estatal. Neste sentido, esta dissertação apresenta uma análise dos arranjos institucionais da política ambiental que impactam o uso comum dos recursos naturais por populações residentes do Parque Estadual da Serra do Mar. Para esta discussão, são analisados: o embate teórico entre ambientalismo e socioambientalismo; a problemática do uso de acesso comum, associada a necessidade, ou não, de intervenção governamental; os programas e ações do Governo do Estado de São Paulo para a consolidação das unidades de conservação de proteção integral; e as variáveis que compõe os arranjos institucionais da política ambiental dos casos avaliados, na Cota 400 e Água Fria, no município de Cubatão. Face aos arranjos institucionais da política ambiental para gestão de áreas protegidas, esta dissertação busca compreender qual a melhor situação para a conservação dos recursos naturais, com estudos aplicados a luz do modelo proposto por Elinor Ostrom. A análise dos casos permitiu verificar uma performance institucional frágil da comunidade para o uso sustentável dos recursos de acesso comum.

Palavras-chave: Áreas Protegidas; Política Ambiental; Arranjos Institucionais; Governo do Estado de São Paulo; Parque Estadual da Serra do Mar; Recursos de Acesso Comum

Abstract

Since the XIX century, when the first national park was established, the management of the protected areas have been evolving and improving thus becoming an important mechanism for the conservation of biodiversity and one of the major efforts of state government intervention. With that in mind this dissertation presents an in-depth analysis of the institutional arrangements of environmental politics that influence the common use of the natural resources of the local population of the “Serra do Mar” State Park. The items being analyzed for this argumentation are: the theoretical conflict between environmentalism and social-environmentalism; the problematic use of the common pool resources associated to the need, or not, of governmental intervention; the programs and actions of the São Paulo State Government for the consolidation of the conservation units under full protection; and the variables that compose the institutional arrangements of the environmental politics in the cases examined, “Cota 400” e “Água Fria”, located in Cubatão. In face of the institutional arrangements of the environmental politics for the management of the protected areas this dissertation pursues understanding which is the best situation for the conservation of the natural resources, with cases studied by the model proposed by Elinor Ostrom. The case analysis demonstrated a fragile institutional performance of the community for the sustainable use of common pool resources.

Key-words: Protected Areas; Environmental Politics; Institutional Arrangements; São Paulo State Government; “Serra do Mar” State Park; Common Pool Resources

Índice de esquemas, figuras, fotografias, gráficos, imagens, mapas e quadros

Lista de Esquemas

Esquema 1 – <i>Framework</i> de capacidade de auto-organização e autogovernança	55
Esquema 2 – Organograma Sisnama	68
Esquema 3 – Organograma Seaqua	71

Listas de Figuras

Figura 1 – Parque Estadual da Serra do Mar	95
--	----

Listas de Fotografias

Foto 1 – Serra do Mar	94
Foto 2 – Rio Cubatão e as serras do Parque Estadual da Serra do Mar	105
Foto 3 – Cota 200	109
Foto 4 – Vista da Cota 200	110
Foto 5 – Polo industrial de Cubatão e dutos da Usina Henry Borden	111
Foto 6 – Deslizamentos na serra do Mar em Cubatão na década de 80	116
Foto 7 – Polo industrial de Cubatão e a Serra do Mar	117
Foto 8 – Casas em fase de demolição na Cota 400	121
Foto 9 – Bairro Água Fria	123

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Histórico de criação de unidades de conservação estaduais	81
Gráfico 2 – Total de planos de manejo com elaboração concluída, com estimativas para 2010 e 2011	81
Gráfico 3 – Total de conselhos consultivos constituídos, com a estimativa para 2010	82
Gráfico 4 – Autos de Infração Ambiental nos Bairros-Cota e Água Fria	133

Listas de Imagens

Imagem 1 – Núcleos habitacionais em Cubatão	122
Imagem 2 – Cota 400 em 2000	126
Imagem 3 – Cota 400 em 2007	126
Imagem 4 – Água Fria em 2000	127
Imagem 5 – Água Fria em 2007	127
Imagem 6 – Casas sobrepostas e unidades de uso misto	138

Lista de Mapas

Mapa 1 – Unidades de conservação estaduais	77
Mapa 2 – Núcleos do Parque Estadual da Serra do Mar	96

Lista de Quadros

Quadro 1 - Principais apontamentos dos ambientalistas e socioambientalistas	43/44
Quadro 2 – Definições de bens públicos e recursos comuns	47
Quadro 3 – Embate teórico sobre uso de recursos de acesso comum	60
Quadro 4 – grupos e categorias das unidades de conservação	74
Quadro 5 – Princípios que favorecem a ação coletiva aplicados à Água Fria e à Cota 400	147
Quadro 6 – Análise da performance institucional da Cota 400 e Água Fria	149

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Cobertura Vegetal por ano disponível	125
---	-----

Lista de abreviaturas e siglas

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo

COSIPA – Companhia Siderúrgica Paulista

DER – Departamento de Estradas e Rodagem

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

IBDF – Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal

IUCN – *International Union for Conservation of Nature*

PESM – Parque Estadual da Serra do Mar

PGE – Procuradoria Geral do Estado do Governo do Estado de São Paulo

PI – Proteção Integral

RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável

RESEX - Reserva Extrativista

RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural

SH – Secretaria de Habitação do Estado de São Paulo

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

SMA – Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo

UC – Unidade de Conservação

UCPI – Unidade de Conservação de Proteção Integral

UCUS – Unidade de Conservação de Uso Sustentável

US – Uso Sustentável

Sumário

1. INTRODUÇÃO	21
1.1. Introdução ao ideal ambientalista e ao conceito de desenvolvimento sustentável.....	23
2. REFERENCIAL TEÓRICO	31
2.1. Embate entre ambientalistas e socioambientalistas	31
2.2. Bens públicos, recursos naturais e recursos de acesso comum.....	45
2.3. Uso dos recursos naturais e dos recursos de acesso comum.....	48
2.4. Áreas protegidas, recursos de acesso comum e seus usos	56
3. METODOLOGIA	59
3.1. Revisão da literatura e levantamento bibliográfico.....	60
3.2. Análise de casos.....	61
4. CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	64
4.1. Espaços territorialmente protegidos no mundo.....	64
4.2. Sistemas de meio ambiente e o exercício da política ambiental	66
4.3. A política ambiental das áreas protegidas no Brasil	71
4.4. Gestão das unidades de conservação em São Paulo	76
5. O PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR	93
6. CUBATÃO	103
6.1. Desenvolvimento de Cubatão	103
6.2. Exclusão social e consolidação dos núcleos habitacionais	117
7. APRESENTAÇÃO DOS CASOS	125
7.1. Cobertura vegetal.....	125
7.2. Cota 400 e Água Fria.....	127
7.3. Análise dos casos	140
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	160

1. INTRODUÇÃO

As discussões sobre meio ambiente e aquecimento global possuem em seu cerne, questionamentos sobre o papel do governo e das políticas públicas para enfrentar o desafio das mudanças climáticas, centro do debate da atualidade. Dentre todas as áreas de atuação da política ambiental, a gestão de áreas protegidas, visando à proteção da biodiversidade, tem sido uma das ações de maior intervenção estatal.

As políticas públicas para a gestão de áreas protegidas envolvem um conjunto de variáveis intrigante: ao mesmo tempo em que visa garantir serviços ecossistêmicos e qualidade de vida aos cidadãos de hoje e das gerações futuras; lida com a vida de pessoas, que foram excluídas no processo econômico, ou, por sua cultura própria, são afastadas desta sociedade do consumo; envolve o direito de propriedade e a dificuldade inerente da formação do Brasil; é um importante instrumento de educação ambiental, mas não está presente na vida da maioria da população; é exercido por uma série de instituições e organizações públicas, entretanto em alguns casos demonstram ser terras de ninguém. Um assunto controverso, a criação de uma área protegida é vista, por muitos, como um freio ao desenvolvimento local e regional, mas tem sido responsável pela manutenção de importantes remanescentes florestais.

A gestão de unidades de conservação obteve importantes avanços desde a instituição do primeiro parque, entretanto alguns temas não tiveram avanços. Chama à atenção as ocupações precárias que permanecem no interior de determinadas unidades de conservação. Envolvendo variáveis diversas e complexas, a ocupação de áreas protegidas permanece como o principal entrave para consolidação destas unidades.

As famílias que permanecem nestas áreas, em função das políticas e normas existentes, devem regrar seu modo de vida de acordo com os limites e as vantagens de morar num parque. Esta é a linha de estudo desta dissertação. Entender como os arranjos institucionais da política ambiental de gestão de unidades de conservação são capazes de alterar o comportamento desta população nestas áreas, de modo a conservar os recursos naturais e o meio ambiente.

O exercício da política ambiental e o estudo da ecologia englobam diversas áreas de atuação, como por exemplo, o combate à poluição, a proteção dos recursos hídricos, a conservação e o manejo da biodiversidade e a luta contra as mudanças climáticas e ao aquecimento global.

Dentre as diversas áreas da política ambiental, esta dissertação foca na conservação e no manejo da biodiversidade, por meio da gestão de áreas protegidas e, especificamente, das unidades de conservação.

Unidades de conservação são entendidas como espaços com características naturais relevantes, administradas pelo poder público, com objetivo de conservar a biodiversidade. Para atingir este objetivo, foi instituído em 2000 o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que é dividido em dois grupos: Proteção Integral (PI), que permite o uso indireto de seus recursos naturais; e Uso Sustentável (US), que busca compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais.

A presente dissertação tem como objetivo principal entender como os arranjos institucionais da política ambiental impactam o uso comum dos recursos naturais por populações residentes em Cubatão no Parque Estadual da Serra do Mar.

A pergunta que motivou o desenvolvimento deste trabalho é como a política ambiental pode regradar a vida das pessoas que moram numa área onde não poderiam estar?

Desta forma, esta dissertação envolve a revisão da literatura com levantamento bibliográfico e análise de casos. Esta dissertação está dividida em duas etapas: na primeira, com levantamento bibliográfico sobre o movimento ambientalista na temática de gestão de áreas protegidas e referenciais teóricos sobre uso dos recursos naturais e de acesso comum, e na segunda, revisão da literatura associada aos estudos de caso e as respectivas análises.

Para isto, esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. Neste primeiro capítulo é realizada uma introdução ao ideal ambientalista e ao surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável.

No Capítulo 2 é apresentado o referencial teórico, identificando o embate entre ambientalistas e socioambientalistas; elencando as diferentes conceituações de bens públicos, recursos naturais e recursos de acesso comum; e analisando a problemática do uso dos recursos naturais, contrapondo o ideal de uma intervenção externa, pelo Estado ou instituições privadas, com a de atuação da comunidade, para o uso sustentável dos recursos naturais. No Capítulo 3 é apresentada a metodologia desta dissertação.

No Capítulo 4 é apresentada a discussão sobre conservação da biodiversidade e gestão de unidades de conservação no mundo, no país e no Estado de São Paulo. Em seguida, no Capítulo 5, são feitas explicações sobre Parque Estadual da Serra do Mar, para então, no Capítulo 6, abordar sobre o município de Cubatão e seu desenvolvimento.

A apresentação dos casos escolhidos, Cota 400 e Água Fria, é feita no Capítulo 7 com a identificação das principais variáveis de análise que são exploradas com maior profundidade verificando a composição dos arranjos institucionais. No último capítulo são feitas as Considerações Finais.

Os estudos de casos foram aplicados a luz do modelo proposto por Elinor Ostrom para análise da performance institucional. Face aos arranjos institucionais existentes da política ambiental para gestão de áreas protegidas, esta dissertação busca compreender qual a melhor situação para o uso sustentável dos recursos naturais nos casos analisados, de modo a beneficiar a coletividade.

1.1. Introdução ao ideal ambientalista e ao conceito de desenvolvimento sustentável

O primeiro parque nacional a ser criado no mundo, com os objetivos de lazer e recreação pública, foi o *Yellowstone*, nos Estados Unidos, em 1872. Este foi o marco na definição de áreas protegidas e o início de um processo que até hoje está em curso e em constante construção.

Após a instituição de *Yellowstone*, a criação de parques nacionais avançou muito, mas com a crise financeira da década de 20 do século passado, a preocupação dos Estados Unidos passou a ser o crescimento econômico. Com o fim da crise, a ampliação do número de parques é retomado pelo país no mesmo momento em que o desenvolvimento entra na agenda internacional motivado por dois grandes fatores: os países, principalmente os europeus, procuravam reconstruir suas economias e as antigas colônias tentavam conquistar a independência.

O foco inicial foi colocado na equiparação do desenvolvimento com o crescimento econômico. A teoria reducionista conhecida como efeito de percolação (*trickle down effect*)

dispunha de ampla credibilidade (SACHS, 2007). Acreditava-se que se a economia fosse colocada em movimento, o resto se seguiria naturalmente e os feitos positivos do crescimento atingiriam gradualmente a base da pirâmide social, ou seja, melhorariam as condições de vida dos mais pobres.

Neste contexto em que os parques começam a ganhar importância, é instituído um órgão ambiental, de aceitação internacional, dependente da Organização das Nações Unidas (ONU) a *International Union for the Protection of Nature* (IUPN) com o objetivo de trabalhar temas como pesquisa científica, educação, planejamento regional, criação de áreas protegidas, preservação da vida selvagem. A IUPN virou um misto de órgãos governamentais e não governamentais, como é até hoje. Anos depois, ao entender que suas políticas preservacionistas eram inadequadas como exigências do pós-guerra, tendo a conservação como parte integrante do desenvolvimento, a IUPN se ampliou e mudou seu nome para *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) (McCORMICK, 1992).

O movimento ambientalista, que até então se restringia a pesquisadores e cientistas, começou a mudar a partir da década de 50, principalmente nos Estados Unidos, com o surgimento de um movimento de protesto para questionar o capitalismo. O novo ambientalismo defendia a mudança de valores na sociedade (McCORMICK, 1992).

Entre a década de 60 e 70 diversos eventos acompanharam esta mudança de atuação e o surgimento do novo ambientalismo. O primeiro evento significativo foi o livro de Rachel Carson, *Silent Spring*, que alertava para o perigo que o mundo corria de ser envenenado por pesticidas sintéticos, questionando a confiança cega da humanidade no progresso tecnológico (BURNIE, 2007).

Dois desastres ambientais deram forças ao crescimento do movimento ambientalista: o naufrágio do petroleiro *Torrey Canyon*, poluindo o litoral inglês de petróleo em 1967 e, dois anos depois, o derramamento de petróleo no litoral californiano. Novas tragédias se seguiram. Cada vez mais pessoas estavam sensibilizadas para os custos potenciais que o desenvolvimento econômico estava praticando. A temática ambiental inicia seu caminho para entrar na agenda pública (BURNIE, 2007).

Até a década de 70, manteve-se uma definição mais estreita da questão ambiental, atribuindo os problemas ambientais à explosão do crescimento demográfico. Eram os neomalthusianos, que questionavam o crescimento frente às limitações dos recursos naturais, retomando as teorias malthusianas, de Thomas Robert Malthus. Em 1789, Malthus publicou um livro com a tese de que a população cresceria numa taxa de crescimento geométrica, enquanto que a produção de alimentos cresceria apenas a uma taxa de crescimento aritmética. Era o início da Revolução Industrial na Inglaterra e o setor agrícola não demonstrava ser capaz de atender à demanda de alimentos para a população, numa situação agravada com o êxodo dos trabalhadores para as cidades (MALTHUS, 1983; PORTILHO, 2005).

Os neomalthusianos eram cientistas, economistas, educadores e industriais, que no fim da década de 60 formaram um fórum de discussão conhecido como Clube de Roma, responsável por produzir um dos relatórios de maior repercussão, questionando o modelo de crescimento econômico até então implantado: *The Limits to Growth*, lançado em 1971. Este documento deu início às discussões sobre desenvolvimento versus meio ambiente e, ao mesmo tempo, buscava medidas para se obter no mundo um equilíbrio global, entendendo que o meio ambiente não teria que arcar com os custos do desenvolvimento tecnológico e industrial, propondo assim uma política de ‘crescimento zero’ (McCORMICK, 1992).

Apesar de ser severamente criticado, esse relatório expôs pela primeira vez o conceito de limites dos recursos finitos e questionou outros fatores que poderiam estar impactando a degradação do meio ambiente. O foco, que anteriormente era restrito ao crescimento explosivo da população, começa a agregar novas causas, como a qualidade do crescimento econômico e da produção industrial.

Neste contexto de discussões acirradas sobre os limites do meio ambiente, abordados em diferentes grupos e países, a ONU convocou a Primeira Conferência sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972. Este encontro contou com a participação de 113 países, 19 órgãos intergovernamentais e mais de 400 organizações não governamentais. Pela primeira vez o meio ambiente estava sendo discutido pelos governos do mundo como um tema em si, problematizando a dependência entre desenvolvimento e meio ambiente (McCORMICK, 1992; RIBEIRO, 2005).

Duas posições opostas marcaram esta Conferência. De um lado aqueles que previam abundância e acreditavam que a preocupação com o meio ambiente era exagerada, inibindo os esforços dos países em desenvolvimento rumo à industrialização; de outro lado, os ‘catastrofistas’, pessimistas que anunciavam o apocalipse, caso o crescimento demográfico e econômico não fossem estagnados. Ambas as posições extremadas foram rejeitadas. O paradigma do meio emergiu como alternativa, defendendo um crescimento econômico ainda necessário, mas não a qualquer custo (SACHS, 2002).

Dois destaques desta conferência foram a criação do PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, que traz 26 princípios comuns para preservação do meio ambiente humano. Outro fator despertado em Estocolmo foi a participação das Organizações não-governamentais (ONGs) ambientalistas, que participaram qualitativamente do encontro que, desde então, passaram a crescer exponencialmente, fomentando inclusive a instituição de Partidos Verdes.

Como resultado destes primeiros encontros surgiu a base para a teoria de desenvolvimento sustentável. Maurice Strong e Ignacy Sachs propuseram o conceito de ecodesenvolvimento, buscando direcionar iniciativas de dinamização econômica que fossem sensíveis ao fenômeno de degradação ambiental, conciliando o desenvolvimento humano e o meio ambiente, questionando as formas de desenvolvimento praticadas, geradoras de pobreza e degradação ambiental. Propunha-se um modelo que conciliasse três pilares: ambiental, social e econômico (SACHS, 2007).

Apesar das propostas feitas e dos bons resultados da Conferência, a realidade não ocorreu conforme esperado. Muitos países continuaram com a mesma postura e a crise econômica da década de 70 prejudicou ainda mais os avanços que foram obtidos. Mas os problemas ambientais, enraizados na sociedade, na economia e na estrutura política, mesmo sem esta crise, não teriam sido superados após Estocolmo.

Em 1983 foi criada a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento por uma deliberação da Assembleia Geral da ONU, presidida por Gro Harlem Brundtland, Primeira Ministra da Noruega. Após quatro anos, a Comissão produziu um relatório que se tornou um marco para as teorias de desenvolvimento sustentável: *Our Common Future*, onde é encontrada a definição mais empregada do termo: “*desenvolvimento que satisfaz às*

necessidades presentes sem comprometer a habilidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades” (WCED, 1987).

Neste relatório foram registrados os sucessos e as falhas do desenvolvimento mundial, reafirmando uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e que estavam sendo reproduzidos nos países em desenvolvimento.

Reconheceu-se que mais pessoas passavam fome e viviam em péssimas condições, e que a pobreza, a degradação ambiental e o crescimento da população estavam interligados, e que nenhum destes problemas poderia ser resolvido isoladamente. Concluiu-se também que as políticas existentes eram deficientes, em organizações fragmentadas, preocupadas com os efeitos e não com as causas.

Para legitimar o relatório e as teorias desenvolvidas, em 1988 é convocada a segunda grande reunião das Nações Unidas sobre Meio Ambiente: deveria ser 1992 e no Brasil. A escolha do Brasil como país sede foi uma ação propositiva que demonstrava a atuação brasileira em algumas temáticas e também era uma forma de pressão velada à diminuição das queimadas na Amazônia e à prisão e julgamento dos mandantes da morte do seringueiro e líder sindical, Chico Mendes (RIBEIRO, 2005).

Essa reunião foi chamada de Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, comumente conhecida por Eco-92, Rio-92 e Cúpula da Terra. O objetivo deste encontro era estabelecer acordos internacionais que mediassem as ações antrópicas no meio ambiente, numa tentativa de conciliar a conservação e o desenvolvimento (BURSZTYN, 2008).

Pelo menos do ponto de vista da mobilização de lideranças políticas esta Conferência foi um grande sucesso, com a participação de 178 países. E no mesmo período foi realizado um encontro paralelo das ONGs considerado um dos mais importantes fóruns da sociedade civil para a discussão das questões ambientais realizados até hoje. Reuniu diversas ONGs e mais de três mil cidadãos.

Na Eco-92, consolidam-se como um dos fatores da insustentabilidade os estilos de vida e os padrões de consumo excessivos. E como avanços importantes da Eco-92 estão: a proposição da Agenda 21, um documento com diversos princípios globais e locais, que cada país,

considerando sua realidade, utilizaria como instrumento de planejamento para a construção do desenvolvimento sustentável; e a assinatura de duas Convenções: Biodiversidade Biológica e Mudança do Clima, para encontros sobre aquecimento global (PORTILHO, 2005).

Para discutir os avanços das políticas ambientais, em 2002 foi promovida a terceira conferência mundial, em Johannesburgo, África do Sul, chamada de Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável e mais conhecida como Rio + 10. Com o aumento das disparidades sociais e econômicas, agravando mais a situação de pobreza em alguns países, a tônica que marcou o debate nesta Conferência foi mais o enfrentamento da pobreza do que o tratamento das questões ambientais. A agenda foi notadamente social (BURSZTYN, 2008).

Em 2007, o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) divulgou uma série de quatro relatórios sobre as mudanças climáticas globais e suas previsões para as próximas décadas, a partir de cálculos científicos, demonstrando que o aquecimento global é uma realidade e que são necessárias mudanças no curto e no médio prazo. Com isto, a temática do meio ambiente passou a fazer parte da agenda governamental e a sociedade despertou para a questão ambiental, percebendo, mais claramente, a necessidade de investir no desenvolvimento sustentável. Inicia-se um processo de comprometimento de redução da emissão de gases causadores do efeito estufa e de proposição de novas políticas ambientais.

No final de 2009 ocorre um importante encontro sobre o clima, em Copenhague, na Dinamarca. Foi uma tentativa de estabelecer um acordo internacional de redução de gases de efeito estufa, propondo a incorporação da variável ambiental no cerne das políticas públicas e das ações empresariais. Por mais um ano não houve consenso entre os países sobre ações e metas a serem tomadas, evidenciando a disputa entre os mais ricos que durante décadas foram os maiores contribuintes para o aquecimento global, e os países em desenvolvimento, como China e Brasil, que hoje são responsáveis por grandes emissões de gases de efeito estufa. Espera-se que em 2010 o próximo encontro possa resultar num acordo global, com a proposição de mudanças estruturais para o combate as mudanças climáticas e de políticas efetivas para o desenvolvimento sustentável.

Ao longo dos anos, desde a Comissão de Brundtland, o termo desenvolvimento sustentável, de forma abrangente e vaga, passou a servir a interesses diversos, tornando-se um discurso proveitoso para organizações internacionais, empresários e políticos. Mas avanços são

inegáveis, como a universalização do conceito e a disseminação do tema. Um dos impactos mais significativos, como exposto por Costa¹, foi a incorporação na Constituição Brasileira de 1988 do compromisso do país com o desenvolvimento sustentável e com a manutenção do meio ambiente equilibrado, conforme consta no artigo 225 (BRASIL, 1988). É a primeira vez na história do Brasil que uma constituição dedica um capítulo inteiro ao meio ambiente.

Nota-se, ao longo das décadas, o avanço do ideal de desenvolvimento sustentável acompanhando de uma mudança significativa do movimento ambientalista: o ambientalismo ultrapassa os ideais dos profetas apocalípticos, em alguns casos incorpora novos valores, como o social e o combate ao consumo e inicia uma fase mais madura, que se presta cada vez mais a um uso efetivo, deixando de lado o sentido utópico-revolucionário (McCORMICK, 1992; ALONSO, COSTA, 2001; ALONSO, COSTA e MACIEL, 2007). De acordo com Graziano Neto (2009), inicia-se um movimento ambientalista que busca resultados efetivos.

¹ COSTA, José Oliveira. Contribuição para uma História Recente das Áreas Protegidas Brasileiras. Aguarda publicação. Acessado em maio, 2009.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Embate entre ambientalistas e socioambientalistas

O movimento ambientalista não começou num lugar e depois foi se expandindo. Ele surgiu em diferentes lugares e por motivos variados. Mas com o tempo, uniram-se esforços para a proteção do meio ambiente (McCORMICK, 1992).

Até a década de 50 o movimento ambientalista se restringia a pesquisadores, a partir de então, amplia-se e conquista o público. O novo ambientalismo, conforme é chamado por McCormick (1992), une-se para questionar o capitalismo, como um movimento de protesto, baseado nas preocupações com o estado do ambiente e as atitudes humanas em relação à Terra. Este novo movimento ambientalista, mais dinâmico e sensível, passa a contar com uma base mais ampla e um apoio maior do público. É também ativista e político. A própria sobrevivência humana estava em jogo e isto só poderia ser revertido com a mudança de valores da sociedade.

O ideal preservacionista surgiu no século XIX, na Grã-Bretanha, associado à origem do ambientalismo cujo interesse por espaços de contato com a natureza e abertos para recreação teve como principal consequência o entendimento de proteção ambiental como manutenção das áreas verdes (McCORMICK, 1992).

Enquanto isto, a Alemanha do século XIX buscava pelo manejo produtivo e sustentado das florestas, introduzindo esta ciência como uma prática no país. O objetivo, diferentemente da Grã-Bretanha que visava à manutenção das áreas verdes, era a obtenção de mecanismos de exploração racional das florestas.

Nos Estados Unidos, outro país com relevante impacto e influência na política ambiental mundial, na virada do século XIX para o XX vêem seu ambientalismo se dividindo: os preservacionistas, que pregavam a manutenção de áreas virgens, restringindo qualquer uso que não fosse recreativo ou educacional, aproximando-se da visão do protecionismo inglês; e os conservacionistas, com o objetivo da exploração racional dos recursos naturais, como a ciência alemã.

No Brasil, a infiltração do movimento ambientalista surge na década de 70 do século XX, segundo Alonso e Costa (2001), Viola (1987) e Brito (2000), resultado da pressão internacional, com o surgimento das primeiras agências estatais de meio ambiente e associações ambientalistas, principalmente por meio de ações de denúncias, preocupados com problemas tipicamente urbanos, como poluição das águas e do ar. Nas décadas de 80 e 90, ainda de acordo com Alonso e Costa, o movimento ambientalista se institucionaliza, fragmentalizando-se, profissionalizando-se, inserindo-se nas mais diversas esferas de decisão governamental. Num terceiro momento, consolida-se o multissetorialismo, com a convergência dos atores em torno de ideais de sustentabilidade, como o socioambientalismo, aglutinando diversos grupos com alguns ideais diferentes.

Nesta dissertação é estudado o embate entre duas visões entendidas como antagônicas no movimento ambientalista brasileiro, conforme abordado por Ehlers (2003), os preservacionistas e os conservacionistas, chamados de ambientalistas e socioambientalistas, respectivamente.

Os preservacionistas e os conservacionistas, após algumas décadas, optaram por congregar forças unindo-se contra outros ideais, prevalecendo o conservacionismo como principal corrente do ambientalismo, mais coerente com as necessidades de desenvolvimento sustentável. Já os socioambientalistas passaram a incorporar outros questionamentos além da conservação da biodiversidade, como a preocupação com as populações tradicionais e a necessidade de inclusão social, numa aliança do movimento ambiental e social. O surgimento do socioambientalismo decorre de questionamentos de grandes ONGs internacionais que, a partir de 1980, começaram a criticar o radicalismo dos ambientalistas, incorporando a questão do desenvolvimento sustentável, concentrando-se na questão social (BENJAMIN, 2001).

Segundo Ehlers (2003), os ambientalistas defendem a tese que o convívio entre homem e remanescentes florestais em áreas protegidas não é possível, enquanto que os socioambientalistas fomentam o uso sustentável das áreas protegidas, desde que mantenha suas características e funções ecológicas. A primeira corrente é defendida, principalmente, por Marc Jean Dourojeanni e Maria Tereza Jorge Pádua, e a segunda, por Antonio Carlos Diegues.

Para Dourojeanni e Pádua (2007) até 20 anos atrás, a criação de uma unidade de conservação era aplaudida por todos, com exceção daqueles que perdiam parte suas áreas. Entretanto mais recentemente os parques passaram a ser vistos como “*entidades caducas*” (DOUROJEANNI e PADUA, 2007, pag. 39) devendo a unidade de conservação combinar, ao mesmo tempo, a presença humana, a exploração dos recursos e a preservação ambiental. Os autores questionam: seria isto o fruto da aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável?

No entendimento dos ambientalistas o objetivo principal das unidades de conservação deve ser a preservação dos ecossistemas e de sua biodiversidade e seus benefícios sociais e econômicos são para a humanidade, em função dos serviços ambientais prestados.

Diversos são estes serviços ambientais, podendo destacar: as funções ecológicas reprodutivas, tais como a polinização e o fluxo gênico; a manutenção do ciclo hídrico, responsável pela manutenção da qualidade e da quantidade de água; a regulação das condições macro e microclimáticas, tais como temperatura e precipitação; a formação e proteção do solo, associada à fertilidade e ao controle da erosão; a renovação do ciclo de nutrientes, com armazenamento e renovação do carbono, do nitrogênio e do oxigênio, e da manutenção do equilíbrio carbono-oxigênio e sequestro de carbono; a absorção e tratamento de poluentes; e a fixação fotossintética da energia solar (BENJAMIN, 2001).

Já os socioambientalistas sustentam que o objetivo principal das unidades de conservação é a promoção do desenvolvimento sustentável, por meio do aproveitamento de seus recursos naturais, em benefício das populações locais.

Estes são os principais pontos de embate destas duas correntes. As justificativas de cada um dos ideais e os aspectos mais relevantes são pontuadas a seguir.

Os ambientalistas enfatizam a necessidade de unidades de proteção integral para conservar e proteger a biodiversidade, reforçando a importância do sistema de unidades de conservação com áreas protegidas de categorias diversas que possam formar corredores ecológicos, com mecanismos de conectividade, atuando complementarmente (DOUROJEANNI e PADUA, 2007).

Os ambientalistas entendem que quanto maior a área protegida, maior a possibilidade de sobrevivência de um número maior de espécies, de modo a não serem formadas ilhas.

Wilcox² (1980 *apud* DOUROJEANNI e PADUA, 2007) o processo de extinção em uma UC de tamanho médio (aproximadamente 400 mil hectares) pode levar quatro mil anos antes de atingir 60 a 80% das espécies iniciais. Sendo assim, são necessárias áreas maiores para criação de UCs de proteção integral, devendo atingir 30% ou mais dos ecossistemas.

De acordo com Dourojeanni e Pádua, os ambientalistas reconhecem que não existem terras virgens, mas defendem a existência de parques nas áreas onde a natureza é menos alterada que em outras, de modo a serem preservadas. Este grupo concorda com o fato de que o homem tem a capacidade de enriquecer ecossistemas, seja para o bem ou para o mal, mas entendem que inferir a partir disto que a atividade humana é benéfica para a natureza, segundo os ambientalistas, é um absurdo.

Para os ambientalistas, pretender demonstrar que a presença e as atividades humanas não têm impacto sobre a natureza é altamente refutável, pois as provas do impacto humano existem e elas não excluem nem os mecanismos mais sofisticados de manejo sustentável.

A depreciativa expressão “parques de papel”, que ficou conhecida em todo o mundo no final dos anos 80, ao referir-se a certas áreas protegidas, para os ambientalistas deslocou a discussão para a perspectiva de que é melhor transferir as áreas protegidas ou seu manejo as populações locais. Dourojeanni e Pádua (2007) argumentam que diversos exemplos demonstram que a maioria dos parques não está apenas no papel, e até aqueles que estão nestas condições, com proteção puramente legal, muitas vezes, são surpreendentemente eficientes.

De acordo com Dourojeanni (2009), mesmo com a falta de recursos, as unidades de conservação de proteção integral foram muito eficientes para frear o desmatamento. Estas UCs, ainda que mal cuidadas pelo poder público, estão quase intactas em termos de desmatamento se comparadas com as de uso sustentável ou com as florestas em geral.

E contrariamente do que socioambientalistas dizem, os ambientalistas entendem que os parques estabeleceram-se diferentemente em cada continente, adaptando-se às condições e realidades locais, em especial as econômicas e sociais, não sendo apenas uma replicação do modelo dos Estados Unidos.

² WILCOX, B.A. Insular ecology and conservation. In: *Conservation Biology* (Soulé M.E. & Wilcox B.A., Eds.), Sinauer Ass., Inc Sunderland, p. 95-117, 1980.

Entretanto, tem sido um hábito latino-americano criar unidades de conservação e abandoná-las à sua própria sorte, sem manejá-las adequadamente. Não é adequado criar unidades de conservação sem os mecanismos necessários para manejá-las, os ambientalistas defendem a importância de não se perder a oportunidade (DOUROJEANNI e PADUA, 2007).

Além das dificuldades de criação de unidades de conservação, há aqueles embaraços decorrentes da sua administração. A presença de populações e a exploração dos recursos dentro da unidade de uso sustentável, na opinião dos ambientalistas, elevam dramaticamente a complexidade do manejo, multiplicando os conflitos com as autoridades responsáveis pelo manejo. De maneira geral, empréstimos internacionais são facilitados apenas para a criação de unidades e não para o manejo.

Os direitos de propriedades e de uso também afetam na autonomia administrativa de cada UC e a qualidade do manejo. Em função das dificuldades existentes para regularização fundiária, proprietários cujas terras são incluídas em uma unidade de conservação, além de perderem suas áreas, devem se submeter a processos burocráticos sem a certeza de receber indenização justa, pois em geral os governos não possuem recursos para pagá-los.

Os ambientalistas visam corrigir as afirmações de socioambientalistas de que na maioria das unidades há ocupações de populações locais. A questão é uma proposta de Amend e Amend³ (1992 *apud* DOUROJEANNI e PADUA, 2007) de que 86% das UCs da América Latina teriam populações no seu interior. Segundo Dourojeanni e Pádua (2007) estas áreas incluem espaços em que a presença de populações é permitida. A estatística não correlaciona a área ocupada pela população com a área total da unidade; não menciona o número absoluto, sem diferenciar uma família de uma cidade; e também não faz diferenciações entre populações permanentes ou temporárias ou incursões de caça ou pesca, nem as caracteriza como ocupações legais ou invasões.

Para Dourojeanni e Pádua (2007) existem alternativas para apoiar a população local na exploração de forma sustentável dos recursos naturais, mas isto não significa que se precisa chamar de unidades de conservação e atribuir-lhes a função de proteção da natureza. O princípio de conservação baseada na comunidade após quase 20 anos sendo aplicada, não foi

³ AMEND S. & AMEND T. *Espacio sin Habitantes? Parques Nacionales de América Del Sur*. IUCN, Gland / Nuevo Sociedad, Caracas, 497 p., 1992.

possível demonstrar que funciona. Após quase 20 de aplicação, não foi possível demonstrar que o princípio de conservação baseada na comunidade funciona. Não se obteve nenhuma correlação positiva simultânea entre melhoria da qualidade de vida das populações locais e a melhoria da proteção da UC. Terborgh & Van Schaik⁴ (1999 *apud* DOUROJEANNI e PADUA, 2007) relatam que cientistas que trabalham em UCs do mundo inteiro concluíram que esta estratégia de conservação funciona apenas em unidades que se encontram em regiões afastadas e com baixa população.

Os ambientalistas defendem que as unidades de uso sustentável não são efetivas para proteger a biodiversidade, pois são estabelecidas com critérios de produção de bens e não de proteção da natureza. A exploração dos recursos naturais tem impactos no ecossistema e a presença de populações e os conflitos criam complicações e encarecem o manejo da unidade, reduzindo as possibilidades de sucesso econômico dos beneficiários. Há casos em que o desenvolvimento da comunidade contribuiu para agravar as agressões contra a biodiversidade (DOUROJEANNI e PADUA, 2007).

Um dos maiores mitos, para os ambientalistas, é que os índios e as populações tradicionais são protetores natos da natureza. Como qualquer cidadão, eles amam sua terra, seu espaço, mas isto não significa necessariamente o amor pela natureza e que atuarão em prol da conservação. Segundo Dourojeanni e Padua (2007) não existe uma regra que faça com que os índios sejam os protetores da natureza e as outras raças os inimigos. O mesmo vale para as populações tradicionais não indígenas: mesmo vivendo por gerações num determinado espaço, isto não faz delas populações com comportamentos ambientalmente adequados, necessariamente. Algumas populações defendem a natureza e outras exploram como mecanismo de sobrevivência. O problema das populações tradicionais muitas vezes se reduz a uma conquista de territórios e direitos.

Warren Dean (1996), ao estudar a história de devastação da Mata Atlântica, não identificou evidências de conservadores ideais da floresta primária. Nas áreas ocupadas, as populações praticam a queimada para o cultivo durante curtas temporadas. Para o autor, nos anos 80, nem os indígenas nem os assentados viviam como um século antes. Eles se envolveram em

⁴ TERBORGH, J. & VAN SCHAİK, C.P. Minimizing Species Loss: The Imperative of Protection. In: *Last Stands: Protected Areas and the Defense of Tropical Biodiversity* (R. Kramer, C.P. van Schaik & J. Johnson, eds.) Oxford University Press, New York, p.15-35, 1997.

relações comerciais com o mundo exterior. A expectativa de “conservacionista por vocação” seria uma ingenuidade.

Dourojeanni e Padua (2007) reconhecem que são necessários mecanismos para beneficiar a população local e que por diversas vezes os ambientalistas dificultaram sua participação. Entendem, entretanto, que isto não deve implicar na ocupação física do parque e tampouco na exploração dos recursos naturais, mas sim no planejamento, no manejo e na defesa das UCs.

Estes autores também abordam os erros cometidos por alguns ambientalistas mais tradicionais de fecharem os parques para o uso público. Os parques fechados geram repulsa da sociedade, enfurecendo aqueles que querem usá-los para recreação. Não se pode refutar o protecionismo extremista de alguns ambientalistas, com excesso de obstáculos ao uso das UCs, em especial para o turismo, a recreação, a educação e a pesquisa, excessos feitos em nome da pesquisa científica, mau uso dos recursos econômicos em planos de manejo e em infraestrutura (DOUROJEANNI e PADUA, 2007).

Entretanto não se pode negar que, inclusive visitantes “bem-educados”, causam impactos negativos nas unidades. O turismo, incluindo o ecoturismo, é uma das mais prósperas atividades econômicas do mundo, porém, pode ser uma ameaçada para a preservação do meio ambiente, em especial das UCs, se não for bem conduzido.

Para Dourojeanni e Pádua não existe dúvida que o protecionismo, em termos gerais, exagerou em sua ênfase nos valores estéticos em prejuízo dos sociais e econômicos e, por isso, sua fama de antissocial. Mas isto não pode significar no questionamento da importância das unidades de proteção integral. A criação de uma unidade de conservação, seja qual categoria for, não ocorre sem afetar algum interesse percebido como legítimo ou ilegítimo.

Os ambientalistas entendem que a criação de unidades de conservação de proteção integral focaliza o interesse nacional e a proposição de bens para a coletividade. Caso os planos de desenvolvimento sejam executados, nos próximos 20 anos não sobrar nenhuma porção de terra selvagem sem acesso por estrada. O ritmo da expansão atual da agricultura e da pecuária, da exploração florestal, da pesca, da mineração, sem precedentes na história mundial, fecha o cerco sobre os últimos remanescentes protegidos.

Os ambientalistas, afirmam esses autores, não são contra o combate à fome e à pobreza, mas para eles não faz sentido que os escassos recursos para proteger a natureza sejam empregados para resolver estes problemas. A pobreza no entorno das UCs ou mesmo no interior delas é uma tragédia humana que existe também em outras partes, em algumas até pior. Se o propósito é proteger a biodiversidade, devem ser criadas unidades de proteção integral. Mas isto não nega a importância das populações tradicionais.

Os socioambientalistas questionam o principal objetivo de criação das UCs proposto pelos ambientalistas, que é a preservação da natureza. Para o primeiro grupo, não é possível salvar os parques se não se salvar também o povo. A atenção deve se centralizar na solução dos problemas sociais e ambientais.

Para os socioambientalistas as unidades de conservação de proteção integral são ilhas de conservação ambiental, de grande beleza cênica, onde o homem da cidade pode apreciar e reverenciar a natureza selvagem. Para Diegues (2008) o modelo de criação de áreas naturais protegidas dos Estados Unidos, de espaços vazios em que não se permite a presença de moradores, entrou em conflito com a realidade de outros países, como na América Latina, cujas florestas são habitadas por populações tradicionais que desenvolveram formas de apropriação comunal e sustentável dos recursos naturais.

Este modelo de criação de parques espalhou-se rapidamente, recriando uma dicotomia entre povos e parques. Ao ser aplicado nos países em desenvolvimento, seu efeito foi devastador sobre as populações tradicionais de extrativistas, pescadores, índios e caiçaras, segundo Diegues. São grupos que buscam seu direito ao acesso a terras e aos recursos naturais, para os quais a crise ambiental está associada ao modelo de desenvolvimento dos países desenvolvidos e não os inclui (DIEGUES, 2008).

Para Santilli (2005) a política de conservação defendida por ambientalistas está associada à evidente desigualdade social e perversidade: as populações que são beneficiadas são aquelas responsáveis pela propagação do modelo predatório, enquanto que as populações tradicionais são retiradas de suas terras e realocadas em condições inadequadas, que em seu modo de vida conservavam os recursos naturais.

Segundo Diegues (2008) a concepção de unidades de proteção integral advém da necessidade de proteger a vida selvagem ameaçada, da civilização urbano-industrial, no final do século XIX, destruidora da natureza, como pedaços do mundo natural em seu estado primitivo, anterior à intervenção humana. Entendia-se que a única maneira de proteger a natureza era afastar o homem dela, por meio de ilhas onde se pudesse admirá-las e reverenciá-las.

Esses espaços selvagens, *wilderness*, seriam locais onde o homem poderia repor as energias gastas na vida estressante das cidades, realizando o mito do paraíso perdido, lugar desejado e procurado pelo homem depois de expulso do Éden. Para Diegues não passa de um mito moderno. Este foi um dos vários neomitos transferidos dos Estados Unidos para os diversos países da América Latina, mas que foi questionado por alguns por ter uma situação ecológica, social e cultural distinta.

Trata-se de uma visão antropocêntrica, uma vez que beneficia as populações urbanas e valoriza, principalmente, as motivações estéticas, religiosas e culturais dos humanos, demonstrando, para Diegues, que o fato de a natureza ser selvagem não foi considerada como um valor em si para ser protegido.

De acordo com o autor, nas florestas tropicais habitam populações indígenas, ribeirinhas, extrativistas, de pescadores artesanais, portadores de outras culturas e outros mitos. Essas populações desenvolveram modos de vida particulares que envolvem grande dependência dos ciclos naturais. Segundo Diegues (2008) há mitos, valores e normas comunitárias das populações tradicionais, que regulam o acesso aos recursos naturais, limitando sua degradação.

Essa dependência dos recursos naturais foi decorrente do isolamento destas populações após o declínio de grandes ciclos econômicos, principalmente nas faixas litorâneas, onde a declividade da Mata Atlântica criou um distanciamento natural. E foi também nestas áreas que se implantou grande parte das chamadas áreas naturais protegidas.

O resultado disto é a expulsão das populações tradicionais dos territórios de seus ancestrais, o que gera problemas sociais e até étnicos. Segundo os socioambientalistas estas populações exercem atividades tradicionais sendo a maioria agricultura de subsistência, pesca e extrativismo, que não são consideradas prejudiciais à natureza.

Estas populações tradicionais, que internacionalmente são chamados de *indigeneous* - povos nativos – vivem em áreas geográficas particulares que demonstram, em diferentes graus, as seguintes características comumente aceitas: ligação intensa com os territórios ancestrais; auto-identificação e identificação pelos outros como grupos culturais distintos; linguagem própria; presença de instituições sociais e políticas próprias; e sistemas de produção voltados para subsistência (DIEGUES, 2008).

As culturas e sociedades tradicionais, segundo Diegues (2008), caracterizam-se pela: dependência e até simbiose com a natureza, com os ciclos naturais e com os recursos renováveis a partir dos quais se constrói um modo de vida; conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos, transferido de geração em geração pela oralidade; noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente; moradia e ocupação desse território por várias gerações, importância das atividades de subsistência; reduzida acumulação de capital; importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais; importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativistas; tecnologia utilizada é relativamente simples; fraco poder político, auto-identificação ou identificação pelo outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras.

O primeiro grupo de populações reconhecidas como tradicionais são os indígenas. As populações tradicionais não indígenas podem ser listadas como açorianos, babaqueiros, caboclos / ribeirinhos amazônicos, caiçaras, caipiras / sitiantes, campeiros, jangadeiros, pantaneiros, pescadores artesanais, quilombolas, sertanejos / vaqueiros e varjeiros.

Segundo Diegues (2009) associar a identidade de várias comunidades foi uma estratégia de reforçar a luta de todos, agrupando-os todos como populações tradicionais. A luta é comum pela conquista de um território e pelo reconhecimento de seus direitos. As chamadas populações tradicionais, segundo Diegues (2008), encontram-se isoladas, em ecossistemas tidos como marginais, são analfabetas, têm pouco, ou nenhum, poder político e, geralmente, não possuem a propriedade das terras onde habitam.

Santilli (2005) defende que a articulação entre meio ambiente e democracia é promovida pelo socioambientalismo, que nasceu de uma aliança entre os povos da floresta – índios, seringueiros, castanheiros e outras populações, que têm o seu modo de vida tradicional

ameaçado pela ocupação desordenada e predatória da Amazônia – e os ambientalistas, que passaram a apoiar a luta política e social dos povos tradicionais, que vivem especialmente do extrativismo de baixo impacto ambiental. Surge a proposta de criação das reservas extrativistas, como uma via de desenvolvimento sustentável e socialmente equitativo, com foco, principalmente, para a Amazônia.

Os socioambientalistas entendem que o estabelecimento de áreas protegidas foi uma arma política das elites dominantes para receber ajuda financeira externa, um mecanismo utilizado pelo governo para obtenção de recursos. Diegues diz que a maior parte do orçamento das unidades de conservação é utilizada para fiscalização e pouco para melhorar as condições de vida das populações tradicionais que, se estimuladas, poderiam contribuir positivamente para a conservação das áreas protegidas.

Uma avaliação mostra que o período em que foram instituídas mais unidades de conservação no Brasil ocorreu durante o regime militar (1970-86), mas a criação de unidades de proteção integral era feita de cima para baixo, sem consultar as regiões envolvidas e as populações afetadas em seu modo de vida pelas restrições impostas (DIEGUES, 2008).

E pelo fato de as unidades contarem, em sua maioria, com populações no interior dos limites, os socioambientalistas defendem que as Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs) deveriam ser transformadas em Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUSs). E acrescentam que estas UCs de uso mais restritivo visam congelar o desenvolvimento, eliminando as opções locais de crescimento econômico e expulsando as populações locais.

Os socioambientalistas questionam, ainda, a existência de hotéis e facilidades turísticas, além de especulações imobiliárias, nas áreas próximas aos locais de onde estas populações são retiradas ou mesmo são combatidas. Cria-se uma contradição quando um espaço que é transformado em área protegida para ser intocada passa a ser um local de turismo. Este turismo ecológico, realizado nas áreas protegidas, para Diegues, também está imbuído desse neomito de natureza intocada e selvagem.

Para os socioambientalistas o isolamento das unidades de proteção integral não garante a sobrevivência das espécies e a manutenção da biodiversidade. A exploração sustentável da

natureza é entendida como um mecanismo que pode aumentar a biodiversidade. Segundo Santilli (2005) os sistemas naturais são dinâmicos e complexos, e não estáticos. O próprio conceito de biodiversidade inclui não apenas a diversidade de espécies como também a diversidade genética.

A diversidade de espécies e de ecossistemas, afirma Santilli, não se trata apenas de um fenômeno natural, mas também cultural, envolvendo um conceito de apropriação material e simbólica das populações humanas. O congelamento das áreas protegidas resulta na criação de um espaço que não é usado por ninguém. Considerando, ainda, que não existem espaços verdadeiramente naturais, as ocupações por populações tradicionais e o uso sustentável dos recursos naturais são práticas cabíveis nas unidades de conservação para este grupo.

Nesta visão socioambientalista, a criação de espaços protegidos deve prever a necessidade de uma relação mais harmoniosa entre o homem e a natureza, e de maneira positiva, não sendo tratada de forma excludente como hoje prevê a legislação de parques e reservas.

No IV Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social, realizado em novembro de 2009, foram apresentados trabalhos que demonstram ser possível este modelo de desenvolvimento sustentável, no qual a conservação da natureza envolve um processo de inclusão social (MEDEIROS, SILVA e IRVING, 2009). Verifica-se a expansão das UCUS que tem tido um papel importante nesse processo de desenvolvimento social justo e equitativo, visando à inclusão social com o viés ambiental – acesso a terras, a recursos e a políticas públicas (VIANNA, 2008).

Esse modelo de gestão de unidades de conservação seria mais factível, repassado às populações locais, considerando a ineficiência do poder público em administrá-las ou mesmo de realocar os ocupantes. As populações nativas e tradicionais seriam as melhores protetoras da natureza, evitando, assim, que os parques fiquem apenas no papel (DIEGUES, 2008).

Segundo Diegues (2008), as culturas tradicionais não são estáticas, estão em constante mudança, seja por fatores endógenos ou exógenos, sem que por isso deixem de estar inseridas dentro de um modo de produção denominada de pequena produção mercantil. Ao final de seu texto, o autor reconhece que nem todos os moradores são conservacionistas natos, mas entre

eles há populações tradicionais que armazenaram vasto conhecimento empírico do funcionamento do mundo natural em que vivem.

De maneira geral, os principais pontos de embate entre os ambientalistas e os socioambientalistas foram explicitados acima. A seguir é apresentado o Quadro 1 com o resumo que contrapõe os principais apontamentos dos dois grupos.

Ambientalistas	Socioambientalistas
O objetivo principal das unidades de conservação deve ser a preservação dos ecossistemas e de sua biodiversidade.	O objetivo principal das UCs é a promoção do desenvolvimento sustentável.
Os benefícios sociais e econômicos são para a humanidade em geral, em função dos serviços ambientais prestados.	O aproveitamento dos recursos naturais em UCUS é em benefício das populações locais.
Com a criação de um sistema de unidades de conservação, as UCPIs, com maior preservação da biodiversidade, têm conectividade com outras áreas de US, formando importantes corredores.	As UCPIs são ilhas de conservação ambiental, que visam congelar o desenvolvimento da região.
Conhecendo a natureza, o homem pode aprender a importância de conservá-la. Mas existem diferentes formas para se exercer o turismo e algumas podem ser degradantes e devem ser evitadas.	O turismo serve para o homem da cidade apreciar e reverenciar a natureza selvagem, o mito do paraíso perdido.
A criação das unidades de conservação foram adaptadas para as realidades locais, estabelecidas diferentemente em cada região.	O modelo dos EUA de criação de parques entrou em conflito com a realidade da América Latina, cujas florestas são habitadas por populações indígenas ou grupos tradicionais.
Os principais problemas da UCs vão além das questões ambientais, como o avanço do desenvolvimento, a permanência de comunidades pobres e a crescente densidade populacional.	Os grupos que hoje habitam as áreas florestais não foram os causadores da crise ambiental.
Os estudos que apontam que 80% das unidades possuem populações no interior, incluíram em seu cálculo aquelas que são permitidas e não esclareceu qual o número e qual a área que ocupam.	Os estudos apontam que 80% das UCs hoje possuem populações no seu interior.
O protecionismo exagerado resultou numa valorização estética em prejuízo dos interesses sociais e econômicos, por isto a fama de antissocial.	Numa visão antropocêntrica, as UCPIs beneficiam as populações urbanas e valorizam as motivações estéticas, religiosas e culturais.
A presença de atividades humanas nas áreas preservadas tem grande impacto sobre a biodiversidade. Não há provas de que é possível conciliar a melhoria da qualidade de vida das populações com a da proteção da UC simultaneamente. Isto é possível em áreas remotas com pequenos agrupamentos.	As populações humanas que habitam as UCs, de maneira geral, desenvolveram modos de vida particulares, com grande dependência dos ciclos naturais. A natureza fornece os meios de subsistência e os meios de trabalho.

Quadro 1 – Principais apontamentos dos ambientalistas e socioambientalistas

Fonte – Elaboração própria.

Ambientalistas	Socioambientalistas
A existência de áreas de proteção integral possibilita um maior financiamento de entidades externas.	A criação de UCPI é uma arma política da elite governante para obter financiamentos externos.
Os ambientalistas não são contrários ao combate à fome e à pobreza, mas os recursos da natureza, hoje escassos, não precisam ser empregados para resolver problemas sociais.	A criação de uma UCPI resulta num problema social e étnico ao excluir as populações de suas terras.
Existem alternativas para apoiar a população local na exploração de recursos naturais, mas isto não significa que precisa ser uma UCPI.	Não é possível salvar a natureza se não se salva o povo também.
São necessários mecanismos de participação para beneficiar a população local, porém não deve implicar na ocupação física do parque e tampouco na exploração dos recursos. A participação da sociedade civil no planejamento do parque e no manejo da UC deve ser incorporada.	Os parques sempre se estabeleceram contra a vontade das populações locais. Com a ineficiência do governo em gerir estas áreas, a gestão de UCs deveria ser realizada pela população local.
É importante a constituição de um sistema de unidades de conservação, com categorias diversas, algumas de PIs e outras de UCs.	As UCPIs deveriam ser transformadas em UCUSs para contemplar a possibilidade de ocupação das populações tradicionais ali existentes.
O papel da natureza não é dar lucro e nem serve para trazer benefícios tangíveis e rápidos.	O conceito de desenvolvimento sustentável é suficiente para proteger a natureza e conservar a biodiversidade.
A presença de populações tradicionais e a exploração dos recursos dentro de uma unidade elevam a complexidade do manejo.	A criação de áreas protegidas deve estabelecer uma relação mais harmoniosa entre a população e a natureza, e não excludente.
Quanto maior a área protegida, maior a chance de sobrevivência das espécies. Estudos mostram que podem passar 4 mil anos antes de 60 a 80% das espécies sejam extintas.	O isolamento das áreas não garante a conservação da biodiversidade, levando as espécies à extinção.
A ocupação resulta na exploração dos recursos naturais, como a caça, pesca, extração de lenha, madeira e palmito, causando desmatamento e degradação ambiental, comprometendo a biodiversidade.	O congelamento resulta na criação de um espaço que não é usado por ninguém.
Sem UCs mais restritivas as perdas da biodiversidade seriam mais rápidas e maiores.	A diversidade de espécies não se trata apenas de um fenômeno natural, mas também cultural.
As UCUSs não são capazes de conservar a biodiversidade, pois são estabelecidas com critério de produção de bens e não de proteção da natureza.	As populações tradicionais são capazes de conservar a biodiversidade.
A expressão "parques de papel" deslocou a discussão de proteção da biodiversidade. Algumas são bem manejadas e outras não. Mas mesmo as mal manejadas são eficientes na proteção da biodiversidade.	As UCPIs são criadas e ficam no papel.

Continuação Quadro 1 – Principais apontamentos dos ambientalistas e socioambientalistas

Fonte – Elaboração própria.

No Quadro 1, foram apresentados os principais valores, orientações e visões de mundo compartilhadas pelos ambientalistas e socioambientalistas. Os ideais defendidos por ambientalistas e socioambientalistas acabaram promovendo um embate que dividiu o fraco movimento ambientalista. O diálogo entre os ambientalistas e socioambientalistas não tem sido fácil, porém, as diferenças de opinião entre um ambientalista e um socioambientalista moderados são tão sutis que são “*quase imperceptíveis*” (DOUROJEANNI e PADUA, 2007, pag. 119).

Com questionamentos relevantes, os grupos acabaram por reforçar algumas ineficiências do poder público no manejo adequado destas áreas protegidas e demonstrar pontos importantes de avanços para a consolidação das unidades de conservação.

2.2. Bens públicos, recursos naturais e recursos de acesso comum

As principais questões de embate entre ambientalistas e socioambientalistas envolvem os recursos naturais: eles devem beneficiar as populações locais que ali vivem por gerações e que não foram responsáveis pela crise ambiental; ou devem beneficiar a coletividade pelos serviços ecológicos prestados, sejam elas responsáveis ou não pela crise? Nestes casos, trata-se de bens públicos ou bens de interesse público?

Visando ao aprofundamento desta discussão, a seguir são expostas as principais definições sobre bens públicos, bens de interesse social, recursos naturais e recursos de acesso comum, que a legislação brasileira e a microeconomia conceituam.

A Constituição Federal estabelece, em seus capítulos II, III e IV do Título III quais são os bens da União, dos Estados Federados e dos Municípios, e dentre estes bens estão lagos, rios e terras destinadas à preservação ambiental (BRASIL, 1988).

O Código Civil, como uma legislação infraconstitucional, conceitua como bens públicos aqueles que pertencem às pessoas jurídicas de direito público, sendo os demais, bens particulares. Dentre os bens públicos, estão aqueles bens de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças (BRASIL, 2002).

De acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente, a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora são considerados recursos ambientais (BRASIL, 1989).

Para a microeconomia, bens públicos não são aqueles de domínio público e sim aqueles que possuem duas características: não são rivais e nem excludentes, ou seja, o fato de uma pessoa usar determinado bem não reduz a disponibilidade para outros e as pessoas não são impedidas de usar este bem. Neste sentido, recursos comuns são aqueles rivais, mas não excludentes, de modo que as pessoas não são impedidas de usá-los, mas o uso por uma pessoa pode prejudicar a disponibilidade para os demais (MANKIWI, 2005).

Deste modo, a maioria dos recursos ambientais pode ser entendida como recursos comuns, pois seu uso pode prejudicar a disponibilidade para os demais, e apesar das regras, as pessoas não são impedidas de usá-los.

As teorias institucionais, que se dedicam ao estudo das instituições, também propõem definições sobre bens públicos e recursos de acesso comum. Por instituições apreende-se que são mecanismos estabelecidos pelo homem, projetados para alterar a resposta comportamental humana em determinada situação física e social. São regras formais e informais, em uso, que as pessoas reconhecem em dada situação. Regras formais incluem a legislação, as decisões do executivo e do judiciário, além de contratos entre particulares e as regras ignoradas ou desconhecidas não são consideradas efetivamente em uso (OSTROM, 2005).

Na visão institucionalista, a conceituação de bens públicos e de recursos de acesso comum é abordada de maneira semelhante à microeconomia. Dois atributos são considerados nas análises de bens: a capacidade de exclusão e de subtração. A exclusão é relacionada à dificuldade de restringir os beneficiários da provisão dos bens e a subtração refere-se ao impacto que um indivíduo causa ao subtrair seu uso no total disponível, afetando o consumo de outros (OSTROM, 2005).

Um bem público, nesta teoria, é entendido como um recurso cuja utilização não gera uma subtração perceptível do total e que pode ser usado conjuntamente, sendo difícil a exclusão, pois o uso por uma pessoa não limita o uso por outra. São bens que geram vantagens indivisíveis em benefícios de todos. E na mesma lógica, os recursos de acesso comum

referem-se a recursos naturais ou feitos pelo homem, que podem ser subtraídos e para os quais é difícil excluir um usuário por serem suficientemente grandes, mas sua superexploração afeta sua integridade, dependendo de instituições que possam garantir seu manejo sustentável. Neste caso, os recursos ambientais como florestas, oceanos, recursos pesqueiros e estratosfera podem ser entendidos como recursos de acesso comum (OSTROM, 1990; TUCKER, OSTROM, 2009).

Resumindo, as diferentes conceituações dos bens públicos, recursos ambientais e de acesso comum são apresentados abaixo no Quadro 2:

Constituição Federal (BRASIL, 1988)	Estabelece quais são os bens da União, dos Estados Federados e dos Municípios.
Código Civil (BRASIL, 2002)	Estabelece como bens públicos aqueles pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno.
Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1989)	Recursos ambientais são listados como: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.
Microeconomia (MANKIW, 2005)	Bens públicos são aqueles que não são rivais e não excludentes, ou seja, o fato de uma pessoa usar determinado bem não reduz a disponibilidade para outros e as pessoas não são impedidas de usar este bem. Recursos comuns são rivais, mas não excludentes, de modo que as pessoas não são impedidas de usá-los, mas o uso por uma pessoa pode prejudicar a disponibilidade para os demais.
Institucionalismo (OSTROM, 2005)	Bem público é entendido como um recurso cuja utilização não gera uma subtração perceptível do total e que pode ser usado conjuntamente, sendo difícil a exclusão, pois o uso por uma pessoa não limita a utilização por outra. Recursos de acesso comum referem-se a recursos naturais ou feitos pelo homem, que podem ser subtraídos e para os quais é difícil excluir um usuário por serem suficientemente grandes, mas sua superexploração afeta sua integridade, dependendo de instituições que possam garantir seu manejo sustentável.

Quadro 2 – Definições de bens públicos e recursos comuns

Fonte – BRASIL,1988; BRASIL,1989; BRASIL,2002; MANKIW,2005; OSTROM,2005.

As leis tratam principalmente de dominialidade, enquanto as definições da microeconomia e do institucionalismo abordam o viés da disponibilidade e do uso, temática abordada na discussão sobre os recursos ambientais e naturais, seu esgotamento.

2.3. Uso dos recursos naturais e dos recursos de acesso comum

As discussões sobre os recursos naturais e de acesso comum levantam a problemática sobre seu uso, que é cada vez mais presente no debate sobre desenvolvimento sustentável.

No estudo sobre a problemática do uso de recursos naturais e de acesso comum, dois importantes referenciais teóricos são abordados nesta dissertação: Garrett Hardin e Elinor Ostrom.

Numa visão antagônica, Garrett Hardin aborda a problemática da coletividade sobre uso de recursos de acesso comum, apontando a necessidade de um controle externo para evitar a superexploração, e Elinor Ostrom vê a possibilidade da autonomia da comunidade no uso sustentável deste recurso.

Garrett Hardin ficou famoso com seu artigo publicado em 1968 com o nome de “*The Tragedy of the Commons*” (“A Tragédia dos Comuns”), na *Science*. Hardin, por meio de uma metáfora, traz uma experiência hipotética de propriedades com rebanhos e com acesso comum aos recursos naturais, abordando a problemática de superexploração e destruição. Este seria o resultado quando indivíduos exploram recursos de acesso comum, demonstrando a importância da atuação de um membro externo, seja ele o Estado ou a privatização do bem.

Hardin afirma que a degradação dos recursos naturais é inevitável sempre que muitos utilizam o recurso finito, pois indivíduos só visualizam os benefícios próprios e de curto prazo (EHLERS, 2003).

As ideias popularizadas por Hardin tornaram-se explicações amplamente aceitas sobre exploração de recursos manejados de forma comunal, segundo Fenny et al (2001), tornando-se uma sabedoria convencional nos estudos ambientais. Para Ostrom (2008) a “*The Tragedy of the Commons*” tornou-se um simbolismo da degradação ambiental, que é esperada quando muitos indivíduos usam recursos escassos.

Em seus livros, Garrett Hardin tem como tema principal o crescimento acelerado da população, atentando que se não forem impostas restrições, a população mundial não parará de crescer. E no contexto de bens e recursos naturais finitos, o planeta deverá chegar a um colapso.

Hardin questiona como é possível conter o crescimento populacional mundial frente ao desafio de recursos limitados. O autor elenca os problemas causados pelo número cada vez maior de habitantes, ironizando, inclusive, se a solução seria mudar para outros planetas. E com a existência de recursos limitados, sua alocação passa a ser um dilema mundial, tornando-se um dos principais problemas dos relacionamentos humanos (HARDIN, 1993).

Para este autor, por onde o homem passa, historicamente, verifica-se que ele coloniza, destrói e depois muda para outro lugar. Em seu livro “*Living within Limits*”, o autor retoma Malthus e suas teorias. Mesmo com os erros verificados em suas discussões, Hardin relembra que as teorias de Malthus sobre o crescimento da população demonstram-se verdadeiras, não necessariamente nos mesmos fatores numéricos, mas a preocupação deve ser real.

Sua afirmação é no sentido de que deveriam ser feitos esforços reais para entender os elementos fundamentais que possam envolver o estabelecimento de limites para utilização dos recursos naturais no mundo. Na sua visão, o que o homem retira do meio ambiente, a natureza perde e não recompõe.

O autor afirma que os aspectos individuais são muitas vezes mais valorizados do que interesses comunitários e que a liberdade dos bens comuns conduz à ruína de todos. Dado que não há saída racional, são necessários mecanismos de controle populacional.

Em seu artigo na *Science*, Hardin propõe duas saídas: a privatização do bem ou seu controle pelo Estado. Diversos autores reconhecem que Hardin acredita que o controle estatal é a melhor saída, principalmente diante dos recursos naturais limitados. Para o autor, algumas soluções passarão por coerção mútua, determinadas por leis. A democracia, segundo ele, não demanda unanimidade, mas opções aceitas pela maioria. E coerção governamental é requerida para prevenir o intransponível.

Sendo assim, são necessários arranjos sociais, com coerção mútua para acordos da maioria da população afetada, o que não será perfeito, mas preferível. O autor inclusive indica, que na

sua visão, os desafios ambientais não serão superados pelas leis tradicionais. São necessárias leis legítimas que não sejam apenas aplicadas por burocratas.

Quando o choque de interesses se revelar demasiado violento, convirá que a decisão seja tomada, imposta e sancionada, por respeito pelas maiorias. Mas também não é possível, de acordo com o autor, esperar que o governo seja soberano e arque com todo o trabalho e todas as consequências.

A temática abordada por Hardin, conforme apontado por Ostrom (2008) e Ost (1997), não é algo novo nas discussões teóricas. O uso dos recursos comuns é abordado, primeiramente, por Aristóteles, quando levanta a questão de que o que é comum ao maior número de indivíduos constitui objeto de menor cuidado, pois o homem tende a negligenciar o que é comum.

Para Ost (1997), corroborando com Hardin, o poder público deve intervir, com vista a assegurar uma proteção que a propriedade e o mercado se revelaram incapazes de garantir por si próprios. Segundo Ost, o Estado é intimado a reagir. Não pode ignorar os desequilíbrios ecológicos existentes. Na incerteza geral, o direito deve impor algumas linhas de conduta.

Para Fenny et al (2001) o modelo de Hardin é compreensivo mas incompleto. Suas conclusões sobre livre acesso e ausência de restrições aos comportamentos individuais negligenciam o papel dos arranjos institucionais que geram a exclusão e a regulação do uso.

Segundo David Feeny et al (2001) é importante também destacar a distinção entre a intrínseca natureza dos recursos e os regimes de direito de propriedades. Entende-se que são quatro as possíveis categorias de direito de propriedade nas quais os recursos podem ser manejados: livre acesso, propriedade privada, propriedade comunal e propriedade estatal. São tipos analíticos ideais, que na prática, dificilmente são encontrados isoladamente, e sim sobrepostos.

Livre acesso é a ausência de direitos de propriedade bem definidos e o acesso aos recursos não é regulado, sendo livre e aberto a qualquer pessoa. Sob propriedade privada os direitos de exploração de recursos são delegados aos indivíduos pelos proprietários. No caso da propriedade comunal os recursos são manejados por uma comunidade identificável de usuários interdependentes. Sob a propriedade estatal os direitos dos recursos são alocados

exclusivamente pelo governo. Fenny et al destaca a necessidade de diferenciar uma propriedade comunal daquela de livre acesso.

De acordo com McKean e Ostrom (2001), “*The Tragedy of the Commons*” aponta para os prejuízos de um regime de livre acesso, onde há ausência de direitos de propriedade ou de regimes de manejo e a superexploração é algo esperado. Isto é diferente dos recursos serem manejados por uma comunidade. O regime comum oferece um caminho para a manutenção da exploração limitada de um sistema de recursos ameaçado ou vulnerável, associado ao monitoramento e coação mútuos.

E neste sentido de estudar a problemática dos bens comuns, a abordagem de Elinor Ostrom, cientista política ganhadora do Prêmio Nobel em 2009, concentra-se na solução coletiva dos usos dos recursos de acesso comum, principalmente nas teorias institucionalistas.

As teorias institucionalistas questionam os pilares do pensamento neoclássico, em especial a crença no mercado, conforme explicado por Ehlers (2003). Para os institucionalistas a falha está em tratar os indivíduos como seres independentes e somente racionais.

Os institucionalistas entendem que o ser humano nem sempre maximiza as riquezas. As escolhas podem ser determinadas por valores crenças, reações altruístas ou imposição de autorrestrições, fatores que podem balizar a decisão humana. Estes teóricos defendem que os indivíduos são interdependentes, sendo necessárias abordagens interdisciplinares (EHLERS, 2003).

Na vertente específica da escolha pública do institucionalismo, os teóricos buscam entender como são as escolhas individuais dentre as opções existentes. Os agentes, para esta corrente, definem suas próprias restrições, sejam físicas, naturais, tecnológicas, legais ou de contexto. Consideram, ainda, que o Estado deve assegurar os direitos, particularmente os de propriedade. Segundo Ehlers, a intervenção estatal deve ser mínima. A autonomia também é entendida como um aspecto importante para a escolha pública. Elinor Ostrom é uma das principais pensadoras desta vertente.

Buscando entender as escolhas individuais dentre as regras existentes, os teóricos da vertente institucionalista, principalmente Elinor Ostrom, defendem que as comunidades podem ser

capazes de governar e manejar seus recursos de acesso comum, com decisões que vão além das decisões racionais.

Para compreender este processo, Ostrom sugere uma análise institucional para verificar quais regras formais e informais influenciam uma comunidade ao uso sustentável dos recursos de acesso comum. Para esta autora a coerção, repressão e o controle centralizado do Estado não são as únicas soluções para este dilema. Ostrom não ignora os valores dados pelos indivíduos na obtenção de benefícios de curto prazo e na sua atuação oportunista, entretanto, para a autora, a privatização e mesmo o Estado são incapazes de reduzir o problema do oportunismo (EHLERS, 2003).

O desafio de Ostrom é tentar entender porque é possível que algumas comunidades se organizem para governar e manejar os bens de acesso comum e outras não. Ostrom elenca alguns fatores que influenciam na capacidade de manejo sustentável de recursos de acesso comum pelas comunidades: existência de normas, monitoramento e sanção, estratégias, benefícios e custos bem definidos. Isto requer uma sistemática de acesso e difusão de informações, sentimento de confiança e de comunidade. Trata-se de um comprometimento da comunidade em organizar-se para obter benefícios de longo-prazo dos recursos de acesso comum.

Ostrom entende que não é necessária uma intervenção externa, como do Estado ou de instituições privadas. Os indivíduos são capazes de se auto-organizar e autogovernar de modo que as decisões sejam coletivas e haja uma efetiva conservação dos recursos de acesso comum. Em determinadas comunidades os indivíduos podem priorizar o bem comum, por um interesse e vontade coletiva, de modo a conservar bens públicos e recursos de acesso comum.

Nesta análise os indivíduos não são entendidos apenas como atores racionais. Os arranjos institucionais para recursos de acesso comum podem ser, principalmente, as regras de uso das comunidades ou sociedades, pelo direito ou crenças, bem como o valor dado a determinado bem.

Ostrom (2008), abordando esta temática sobre a tomada de decisão de atores individuais para o interesse coletivo, entende que se trata de princípios, que muitas vezes estão implícitos nas instituições daquelas comunidades onde o recurso é bem manejado.

Segundo Moran (2009) diversas podem ser as variáveis contextuais para a tomada de decisão dos individuais: pobreza, riqueza, tamanho da população; características geográficas, topográficas, biológicas e de solo da região; preços agrícolas, uso da terra, valor da terra, propriedade da terra; informações disponíveis, normas legais e regras formais e informais; cultura; característica dos atores; infraestrutura; políticas de incentivos e incentivos do mercado.

Para Ostrom (2005) são oito os princípios que favorecem uma ação coletiva para a utilização de recursos de acesso comum:

1. Fronteira da comunidade para o uso dos recursos de acesso comum deve ser clara, com limites bem definidos e com critérios para o ingresso a grupos de usuários;
2. Regras de uso dos recursos de acesso comum devem ser claras e bem definidas, condicionadas à realidade local;
3. Usuários devem ter o direito de modificar suas regras de uso dos recursos de acesso comum ao longo do tempo;
4. Infrações às regras estabelecidas para o uso dos recursos de acesso comum devem ser monitoradas;
5. Existência de um sistema de sanções graduais, de acordo com o tipo de infração à regra;
6. Existência de mecanismos para a solução de conflitos no uso os recursos de acesso comum;
7. Reconhecimento mínimo de direitos para organização e de estabelecimento de regras próprias no uso de acesso comum;
8. Existência de empreendimentos interrelacionados, quando se tratar de um grande sistema.

Mesmo com o equilíbrio na comunidade e no uso dos recursos de acesso comum, existem os chamados *free riders*, que, apesar das normas existentes, do monitoramento e das sanções, irão desrespeitar as regras. São oportunistas que não participam dos esforços coletivos, mas se aproveitam dos bens gerados (OSTROM, 2008).

Apesar das decisões individuais serem determinadas também por valores e crenças, que vão além da maximização das riquezas, não há uma aceitação e adaptação perfeita de todos os membros da comunidade. A natureza da organização e das relações, o equilíbrio organizacional e os mecanismos de busca pela satisfação podem direcionar atitudes das pessoas da comunidade, minimizando o oportunismo (SIMON, 1978).

Para a autora o importante é construir e manter instituições eficientes diante de interesses e agentes diversos e frequentemente conflituosos. A análise destes princípios permite verificar o desempenho institucional, avaliando a capacidade de determinadas comunidades em se organizarem para o uso sustentável dos recursos de acesso comum. Este é o foco de análise proposto por Elinor Ostrom.

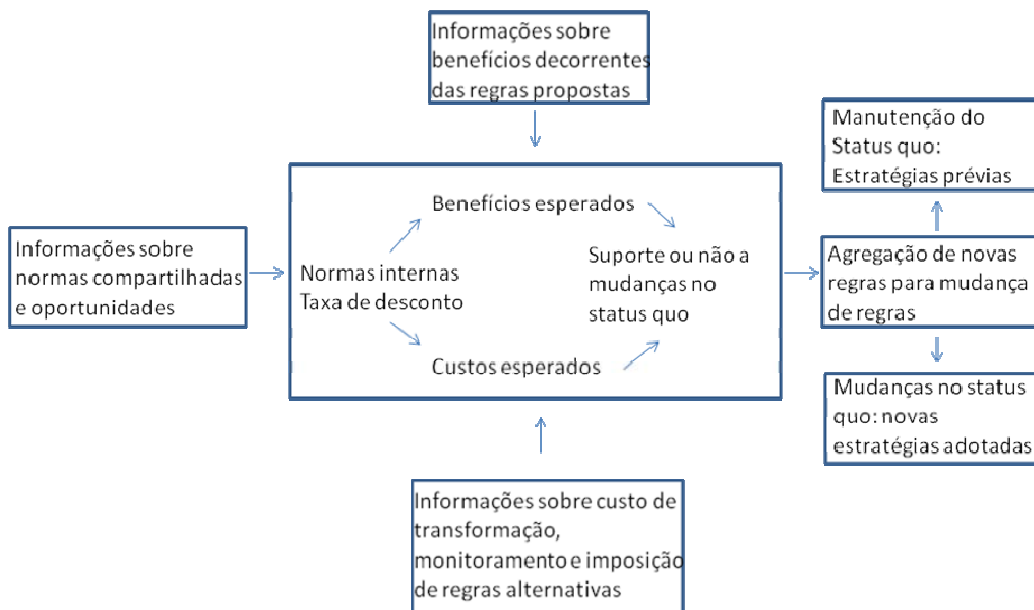
Além da análise da performance institucional, Ostrom propõe *Institutional Analysis and Development* (AID) – Análise Institucional e de Desenvolvimento que visa verificar a possibilidade de mudança no *status quo* a partir de definição de novas regras para auto-organização e autogovernança da comunidade para o uso sustentável dos recursos de acesso comum (OSTROM, 2005).

Com o objetivo de investigar as dimensões e interrelações que moldam as funções e os processos institucionais e para realizar AID de recursos de acesso comum, Ostrom lista sete elementos necessários para o levantamento das variáveis para análise dos casos:

1. Características dos participantes, como por exemplo, número dos envolvidos, gênero, idade;
2. Posição dos participantes, ou seja, se são jogadores, legisladores, vendedores, policiais, esclarecendo se estão envolvidos nos processos de tomada de decisão;
3. Resultados potenciais, verificando como regras e características biofísicas podem influenciar nos resultados e na tomada de decisão coletiva, qual o valor dado pelos participantes aos resultados possíveis, qual o conjunto de resultados possíveis a partir das diferentes possibilidades do uso dos recursos de acesso comum;
4. Conjunto de ações possíveis e oportunidades, a partir da tomada de decisão e as estratégias definidas;

5. Possibilidade de controle sobre o conjunto de ações, que têm o objetivo de analisar a ligação entre a ação e o resultado e a capacidade de controle desta ligação;
6. Informações disponíveis, ou seja, a quais informações os participantes têm acesso a respeito das ações e dos resultados possíveis e se elas são completas ou incompletas;
7. Custos e benefícios das ações e dos resultados, considerando as recompensas e as sanções.

A avaliação destas variáveis objetiva construir um *framework*, entendido como uma rede de teorias conceituais que visa identificar elementos para a análise, desenhado para verificar, numa situação coletiva-institucional, as principais variáveis capazes de influenciar positivamente o processo, na qual o indivíduo pode optar por uma mudança do *status quo* com alterações das regras para o uso sustentável dos recursos de acesso comum. São apontadas variáveis de entrada e de saída para análise da capacidade de auto-organização e autogovernança da comunidade, conforme apresentado no esquema abaixo.



Esquema 1 – *Framework* de capacidade de auto-organização e autogovernança
Fonte - OSTROM, 2008, pag. 193.

Esse esquema tem três condicionantes para ser válido: primeiro, as análises de benefícios e custos têm que ser válidas e confiáveis; segundo, os indivíduos devem dispor de todas as informações disponíveis e conhecidas e saberem como pesar estas informações de uma forma

não preconceituosa; e a terceira condição é que os indivíduos não sejam oportunistas, tentando obter benefícios maiores do que aqueles obtidos através das regras estabelecidas.

Para cada um dos quadros são apresentadas variáveis a serem consideradas:

1. Informações sobre normas compartilhadas e oportunidades: depende das normas compartilhadas e internalizadas; da taxa de desconto; da proximidade ao recurso; da possibilidade de outros tipos de envolvimento dos indivíduos que participam do processo de apropriação; das informações disponíveis para os indivíduos sobre oportunidades em outros locais;
2. Informações sobre benefícios decorrentes das regras propostas: incluem número de indivíduos no processo de apropriação; do tamanho do recurso de acesso comum; da variação temporal e espacial das unidades dos recursos; da condição dos recursos; das condições de mercado do recurso; da quantidade e tipo dos conflitos; da disponibilidade das informações requisitadas; do *status quo* da regra em uso e regra proposta;
3. Informações sobre custo de transformação, de monitoramento e de imposição de regras alternativas: depende do número de pessoas que tomam decisões; da heterogeneidade de interesses; do número mínimo necessário para realizar a mudança; das habilidades dos líderes; das regras propostas; das estratégias utilizadas no passado; da autonomia para mudar regras; do tipo de transformação; do passado das decisões institucionais e da legitimidade de autoridades externas; do tamanho e da estrutura do recurso; da tecnologia disponível para apropriação de um recurso; das condições de mercado; das regras propostas; e das regras em uso.

2.4. Áreas protegidas, recursos de acesso comum e seus usos

A instituição de áreas protegidas tem sido um importante mecanismo para conservação da biodiversidade e dos recursos naturais. Desde a criação do primeiro parque o conceito e os mecanismos de implantação das áreas protegidas foram evoluindo e se aprimorando. Entretanto uma questão fundamental permanece: como deve ocorrer, ou não, o convívio entre o homem e os remanescentes florestais nas áreas protegidas.

Com a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, foram criadas diferentes categorias de UCs, sendo que algumas permitem o uso sustentável dos recursos naturais e outras possuem um uso mais restrito, de modo que algumas permitem a existência de ocupações e outras não.

O uso dos recursos de acesso comum nas UCs e o manejo destas áreas são discussões do embate entre ambientalistas e socioambientalistas, permanecendo como um ponto polêmico e evidenciando falhas do governo na gestão das áreas protegidas.

Os ambientalistas defendem que o objetivo principal das unidades de conservação deve ser a preservação dos ecossistemas e de sua biodiversidade e seus benefícios sociais e econômicos são para a humanidade, em função dos serviços ambientais prestados. E os socioambientalistas sustentam que o objetivo principal das unidades de conservação deve ser a promoção do desenvolvimento sustentável, por meio do aproveitamento racional de seus recursos naturais, em benefício das populações locais.

No desenvolvimento desta dissertação, os recursos ambientais e naturais são entendidos como recursos de acesso comum, condizente com a definição proposta na teoria institucionalista, que se referem a recursos que podem ser subtraídos e para os quais é difícil excluir um usuário por serem suficientemente grandes, mas sua superexploração afeta sua integridade, dependendo de instituições que possam garantir seu manejo sustentável.

Isso evidencia a problemática sobre seu uso dos recursos ambientais e naturais, que é cada vez mais presente nas discussões sobre desenvolvimento sustentável. Neste contexto, a discussão sobre o uso destes recursos de acesso comum é abordada no embate entre Garrett Hardin e Elinor Ostrom.

Garrett Hardin identifica a necessidade de um controle externo, governamental ou de instituições privadas, para evitar a superexploração e degradação dos recursos, pois entende não ser possível sua conservação. Esta visão aproxima-se da abordagem e ideais propostos pelos ambientalistas, com a ideologia da intervenção estatal para proteção e recuperação da biodiversidade.

Elinor Ostrom vê a possibilidade da autonomia da comunidade no uso sustentável deste recurso, entendendo que os indivíduos não são apenas atores racionais, e que possuem valores

que podem condicionar o uso predatório dos recursos. Os apontamentos feitos nesta corrente são coerentes com os ideais defendidos pelos socioambientalistas.

A partir da verificação dos oitos princípios elencados por Elinor Ostrom é feita a avaliação do desempenho institucional de dois estudos de casos, modelo de análise desta dissertação.

E no contexto em que existem residentes no interior de alguns parques estaduais, a análise de como os arranjos institucionais alteram ou condicionam o comportamento individual e impactam no uso ou não dos recursos de acesso comum é o escopo desta dissertação.

3. METODOLOGIA

Esta dissertação tem como objetivo principal entender como os arranjos institucionais da política ambiental impactam o uso comum dos recursos naturais por populações residentes em Cubatão no Parque Estadual da Serra do Mar no Estado de São Paulo.

Como objetivos específicos, esta dissertação pretende:

1. Identificar o embate teórico entre ambientalistas e socioambientalistas para a conservação e manejo da biodiversidade;
2. Contrapor a visão de uma intervenção externa, pelo Estado ou instituições privadas, com a de atuação da comunidade para o uso sustentável dos recursos de acesso comum;
3. Verificar os programas e principais ações do Governo do Estado de São Paulo para a consolidação de suas unidades de conservação de proteção integral, num novo modelo de gestão;
4. Identificar as variáveis da política ambiental que podem reforçar arranjos institucionais para alterar ou condicionar os indivíduos no uso de recursos de acesso comum em Cubatão, no Parque Estadual da Serra do Mar no Estado de São Paulo.

Esta dissertação visa contribuir com as discussões e colaborar com as pesquisas que estão sendo desenvolvidos na área de políticas públicas ambientais e, especificamente, na gestão de unidades de conservação. A pergunta básica que motivou o desenvolvimento desta dissertação é como a política ambiental pode reger a vida das pessoas que moram numa área onde não poderiam estar?

A realização desta dissertação envolve a elaboração de uma pesquisa exploratória, de caráter qualitativo, a partir do desenvolvimento de duas etapas: a revisão da literatura com levantamento bibliográfico e a análise de casos.

A combinação destes dois elementos, teorias e análise de casos, permite uma multiplicidade de perspectivas: as teorias comportam um melhor entendimento do problema e facilitam o desenvolvimento de resultados, e o material empírico contribui para repensar as teorias, trazendo elementos de reflexão (ALVESSON e KARREMAN, 2007).

3.1. Revisão da literatura e levantamento bibliográfico

A revisão da literatura e o levantamento bibliográfico são elementos importantes, como um instrumento de direcionamento e controle. Para embasar esta dissertação os principais temas explorados e analisados, visando atingir seu objetivo principal, são o surgimento e o desenvolvimento do ideal de desenvolvimento sustentável; a identificação dos elementos de embate entre os ambientalistas e socioambientalistas; os conceitos e as definições de bens públicos, recursos naturais e ambientais e de recursos de acesso comum; e as teorias que abordam a problemática do uso destes bens e recursos.

Esta revisão não envolveu o levantamento da literatura relacionada aos temas de antropologia, sociologia e psicologia, concentrando-se nas questões ambientais e institucionalistas.

Esta etapa de levantamento bibliográfico envolveu a apresentação de literaturas conflitantes, representando uma oportunidade de contrapor os principais elementos para o desenvolvimento desta análise. Esta contraposição permite uma melhor exploração das teorias, contribuindo para o aprimoramento da pesquisa (EISENHARDT, 1989).

O embate teórico envolve a contraposição dos ambientalistas e socioambientalistas, que estão relacionados com as teorias antagônicas de Garrett Hardin e Elinor Ostrom, que abordam a problemática do uso bens públicos e de recursos de acesso comum.

Abaixo é apresentado o Quadro 3 que visa contrapor as literaturas exploradas no referencial teórico.

Arranjos institucionais para conservação dos recursos de acesso comum	Com interferência externa: atuação via Estado, a partir de regras instituídas pelo poder público	Sem interferência externa: atuação da comunidade, a partir de regras instituídas pelo grupo comunitário
Correntes do movimento ambientalista	Ambientalistas	Socioambientalistas
Teóricos	Garret Hardin	Elinor Ostrom

Quadro 3 – Embate teórico sobre uso de recursos de acesso comum

Fonte - Elaboração própria.

3.2. Análise de casos

A análise de casos tem o potencial de ser um mecanismo de importante contribuição para o desenvolvimento de ideias, inspirando a problematização de teorias e permitindo um diálogo crítico que expressam questões implícitas e generalizadas nas teorias (ALVESSON e KARREMAN, 2007).

A realidade empírica – tendo a revisão da literatura como direcionador das linhas de interpretação – possibilita o desenvolvimento de teorias testáveis, relevantes e válidas, indo além do levantamento de suposições. Estudo de mais de um caso permite análises complementares sobre o fenômeno, verificando padrões e eliminando associações e repetições (EISENHARDT, 1989; EISENHARDT, 1991).

Para a análise dos casos foram feitos levantamentos bibliográficos, observações de campo, exame de imagens de satélite e entrevistas.

Os casos foram escolhidos em função de ser uma ocupação de residentes que envolvem o uso de recursos naturais no interior de uma unidade de conservação de proteção integral. A existência de informações e dados populacionais e imagens de satélites disponíveis também foram critérios para a seleção dos casos.

Para a análise dos casos foram feitas pesquisas qualitativas e descritivas. Como escolha de um objeto de estudo foi selecionado o Parque Estadual da Serra do Mar no Estado de São Paulo, por sua importância social, econômica e ambiental.

No âmbito do Parque Estadual da Serra do Mar – PESM foram escolhidos, inicialmente, dois municípios: Ubatuba e Cubatão, onde estão as maiores concentrações de residentes nesta unidade.

Após observações, realização de visitas de campo e entrevistas, verificou-se que os casos selecionados em Ubatuba envolviam perfis diferentes, incluindo variáveis muito diferentes para análises. As questões levantadas em campo no município de Ubatuba permitiram compor elementos de análises que emergem nas considerações finais.

As duas comunidades escolhidas residem em áreas não permitidas, a Cota 400 e a Água Fria, ambas localizadas no município de Cubatão.

Os casos envolvem como níveis de análise o operacional, relativas às decisões do dia-a-dia, que são resultantes do processo de apropriação, provisão, monitoramento e cumprimento legal e o da ação coletiva, relativas à implementação de políticas, gerenciamento e adjudicação, ou seja, regras e arranjos institucionais existentes que influenciam indiretamente a decisões do dia-a-dia.

Para contrapor ao embate teórico sobre uso de recursos de acesso comum, são apresentados dois casos. Um envolve uma ocupação que teve pequenos decréscimos de vegetação nativa com as ocupações existentes e outro onde houve uma maior degradação ambiental. Ambos verificados entre 2000 e 2007, foram utilizadas imagens de satélite comparativas para examinar quais variáveis contribuíram para alterar ou condicionar o uso comum dos recursos naturais por populações residentes.

Nesta segunda etapa de análise dos casos, foi feito um levantamento do processo de criação e implementação de áreas protegidas, no mundo e no Brasil e verificada a atuação do Governo do Estado de São Paulo na consolidação de unidades de conservação estaduais.

Para a análise dos casos foram feitos levantamentos bibliográficos sobre a criação do Parque Estadual da Serra do Mar e o desenvolvimento do município de Cubatão, complementados com visitas de campo e entrevistas.

Foram realizadas diversas entrevistas, listadas a seguir:

1. Líder da Água Fria
2. Líder da Cota 400

O roteiro elaborado visava obter informações dos entrevistados sobre o valor dado aos recursos naturais de acesso comum nos núcleos, quais as informações disponíveis, qual o valor dado às regras e às penalidades, benefícios esperados de morar na região e possibilidade de ação conjunta da comunidade.

O roteiro continha os seguintes questionamentos:

- i. Entender a história de vida do entrevistado
- ii. O que a comunidade acha de morar no núcleo

- iii. Se a comunidade possui algum tipo de plantio na região ou tem como renda o uso dos recursos naturais
- iv. Se a comunidade vê benefícios na existência de parques ou da vegetação existente
- v. Verificar se a comunidade vê algum benefício econômico ou para sua subsistência nos recursos naturais
- vi. Se a comunidade sabe que ocupa hoje uma área do Parque Estadual da Serra do Mar
- vii. E se sim, se a comunidade sabe o que isto significa e o que acha disto
- viii. Se acreditam serem os responsáveis pela preservação daquela área
- ix. Se conhecem as regras do Parque Estadual da Serra do Mar
- x. Se desenvolvem regras para o desenvolvimento de suas atividades em comunidade
- xi. Se desenvolvem trabalhos conjuntos na comunidade
- xii. Se há controle pela comunidade de novos ocupantes no núcleo
- xiii. Se estariam disposto a morar em outra região e ter melhor acesso a serviços públicos

As demais entrevistas foram realizadas com atores externos envolvidos no processo:

- 3. Capitão da Polícia Militar Ambiental da área
- 4. Antiga gestora do Núcleo Itutinga-Pilões
- 5. Jornalista de “A Tribuna” da Sucursal de Cubatão
- 6. Gestora da CDHU responsável pelo trabalho social e de realocação das populações no Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar

A metodologia elaborada por Elinor Ostrom tem o papel de balizar a realização das visitas de campo e colaborar na identificação das variáveis e princípios que favorecem uma ação coletiva para a utilização de recursos de acesso comum, aplicando o modelo proposto para a avaliação do desempenho institucional dos dois estudos de caso.

4. CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

4.1. Espaços territorialmente protegidos no mundo

Estabelecer, criar e consolidar uma rede de áreas protegidas no território é um dos passos mais importantes para a conservação da biodiversidade existente. Desde os primeiros parques, verifica-se que este papel tem sido exercido tipicamente pelo poder público, entendendo o Estado como o maior responsável pela implantação e gerenciamento das unidades de conservação, visando o benefício da sociedade. No Brasil, isto é refletido na Constituição, que define como um dos deveres do poder público instituir espaços territoriais para proteção da biodiversidade.

O Parque Nacional de *Yellowstone*, o primeiro parque nacional norte-americano, foi instituído para proteger o local de grande beleza cênica da devastação pela sua exploração econômica e acelerado processo de colonização. Este ideal avançou, deixando de privilegiar apenas a beleza cênica, mas abrangendo objetivos mais amplos de proteção dos recursos naturais, de manutenção de espécies ameaçadas, de preservação de recursos genéticos e de equilíbrio climático e ecológico, como espaços que deveriam ser preservados, sem nenhuma ocupação ou uso (BENSUSAN, 2008; RODRIGUES, 2005).

Até o início da década de 30, alguns parques nacionais já haviam sido instituídos em diversos países, mas não havia um entendimento global sobre área protegida, e com esta finalidade iniciou-se a discussão, por meio de encontros internacionais, para a definição de conceitos e formas de atuação.

Nas convenções internacionais os parques foram definidos como extensas áreas, nas quais os ecossistemas não poderiam ser alterados pela exploração ou ocupação humana. A entrada de visitantes deveria ser permitida sob condições especiais, para fins recreativos, educacionais e culturais; mas proibidos a caça, o abate e a captura da fauna e a exploração da flora, que deveriam ser controlados pelo poder público. Com os avanços nas discussões, foram propostas zonas para os diferentes usos, entendendo-se que o direito à habitação, à agricultura e à pecuária deveriam existir naqueles espaços onde as atividades já eram exercidas, anteriormente à criação dos parques (BRITO, 2000).

A partir da década de 70 observa-se uma expansão significativa no estabelecimento de áreas naturais protegidas: 1.300 novos parques foram criados em diversos países, resultado da preocupação mundial com a perda da biodiversidade, na mesma época em que se iniciam as discussões sobre desenvolvimento sustentável e as denúncias dos profetas do apocalipse (BRITO, 2000).

As diferentes visões preservacionistas, conservacionistas e socioambientalistas que fomentaram o debate da IUCN, resultaram na proposição de um sistema de áreas protegidas com diferentes objetivos de criação de unidades de conservação. A definição destas diversas categorias foi acompanhada por conflitos e impactos decorrentes dos diferentes entendimentos da função de uma área protegida e da desterritorialização de grupos sociais e de restrições econômicas impostas à área (VIANNA, 2008).

A permanência de populações no interior destas áreas protegidas é um dos pontos mais polêmicos nas discussões conceituais, jurídicas e políticas. As populações residentes nas unidades são heterogêneas quanto a aspectos culturais, a formas de usos, à situação jurídica e histórica, mas podem ser consideradas homogêneas quanto ao índice alto de analfabetismo, à baixa renda per capita, à prática de atividades ilegais e clandestinas e com problemas fundiários (VIANNA, 2008).

Diante dos conflitos existentes, a partir da década de 70 e 80 o processo começa a mudar em nível mundial e, populações que causassem baixo impacto ao meio ambiente, sob a denominação de “tradicionais”, poderiam permanecer no interior das áreas protegidas, em locais estabelecidos pelo zoneamento ou ainda em novas categorias de unidades de conservação. Estas populações tradicionais passaram a ser consideradas como “intrinsecamente conservacionistas”, potenciais colaboradoras da conservação, em função de seu modo de vida e atividades desenvolvidas, capazes, inclusive, de colaborar com a preservação, conforme defendido pelos socioambientalistas.

Em 1978, a IUCN propôs um sistema de gestão de unidades de conservação com dez categorias, que foi substituído por um definitivo em 1994, com seis categorias: reserva natural estrita ou área primitiva; parque nacional; monumento natural; área de manejo de habitat ou espécies; paisagem terrestre ou marinha protegida; e área protegida com recursos manejados, sendo a primeira a unidade com a maior restrição de uso e a última com a menor limitação,

objetivando o aproveitamento sustentável dos recursos naturais. A existência de categorias visava contemplar os diferentes entendimentos sobre os objetivos das áreas protegidas (UICN, CPNAP, CMMC, 1994⁵ *apud* BRITO, 2000).

Em 1986 diversos países já haviam instituído um sistema de unidades de conservação, entendido como um conjunto de unidades de conservação federais, estaduais e municipais de diversas categorias, organizando a criação, o planejamento e a implementação destas áreas protegidas. Entretanto o Brasil estava atrasado: além dele, só a Bolívia e o Uruguai não tinham instituído um sistema na América Latina (BENJAMIN, 2001). O marco legal é efetivado com a aprovação da Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

A criação de redes de unidades de conservação é uma importante forma de conservação da diversidade biológica, contribuindo para reduzir as perdas da biodiversidade em face da degradação ambiental. Segundo a IUCN hoje cerca de 10% da superfície continental conta com algum tipo de proteção, entendida como um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e gerenciado, por meios legais ou outros mecanismos eficazes para a conservação, no longo prazo, da natureza e de seus serviços ecossistêmicos, além de seus valores culturais associados (VALLEJO, 2008; DUDLEY, 2008).

O Brasil se encaixa num conjunto restrito de países detentores de megadiversidade, ao lado da Colômbia, México, Equador, Peru, China, Índia, Indonésia, Malásia, Zaire, Madagascar e Austrália, que juntos têm 70% da biodiversidade mundial. O Brasil detém entre 15% e 10% do total das espécies mundiais e a mais diversa flora do mundo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2002).

4.2. Sistemas de meio ambiente e o exercício da política ambiental

De acordo com a Constituição Federal é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios “*proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas*”; “*preservar as florestas, a fauna e a flora*”, na qual a separação das atribuições vigora numa linha tênue (BRASIL, 1988).

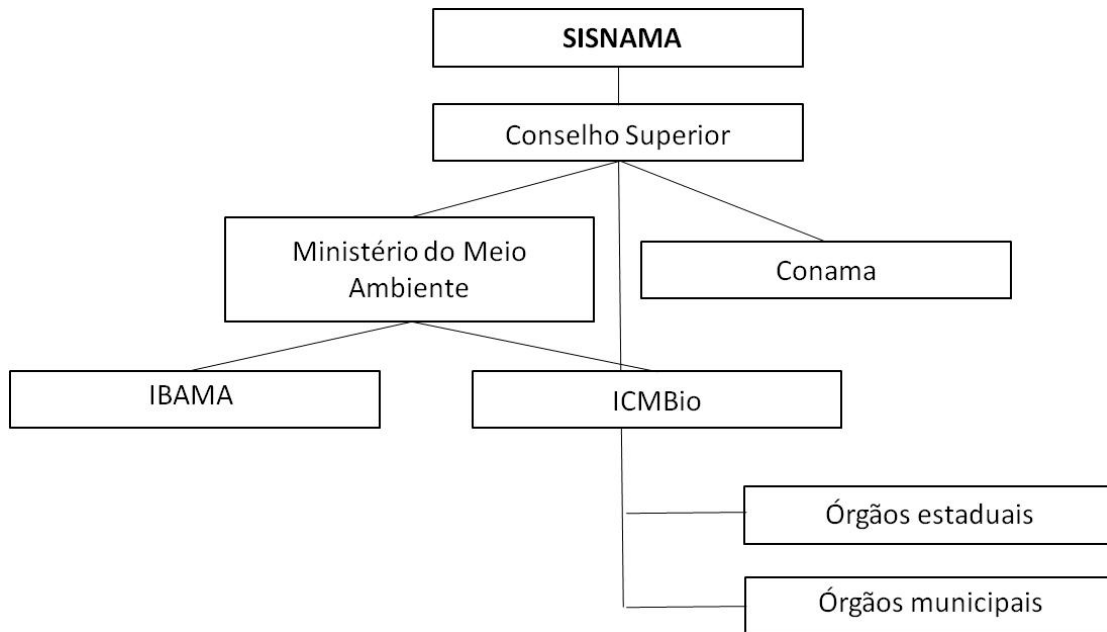
⁵ UICN, CPNAP, CMMC. Directrices para las categorías de manejo de áreas protegidas. Gland, 1994

No Brasil, a política ambiental é elaborada e executada pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), estabelecido pela Lei nº 6.931/81, entendido como um conjunto articulado de órgãos, entidades, regras e práticas da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, responsáveis pela melhoria da qualidade ambiental, contando também com a participação da sociedade civil (FURRIELA, 2002).

Este sistema é composto por um órgão superior para assessorar a formulação da política nacional de meio ambiente, que é o Conselho de Governo; um órgão central, que é o Ministério do Meio Ambiente, com a função de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a política nacional junto aos órgãos federativos; os órgãos executores, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para implementar as políticas ambientais e o licenciamento e o recém criado Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para gerir as áreas protegidas nacionais.

Como órgãos seccionais estão as instituições da esfera estadual responsáveis pela execução de programas ambientais e das atividades de licenciamento e de fiscalização, enquanto que os órgãos locais são os municípios responsáveis pelo controle e fiscalização da qualidade ambiental nas suas jurisdições.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), o órgão congregador da sociedade civil, é um colegiado com funções consultivas e deliberativas, com representantes de diferentes setores do governo e da sociedade civil. Sua função é propor diretrizes, elaborar normas para a execução e implementação da Política de Meio Ambiente e estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental (FURRIELA, 2002).



Esquema 2 - Organograma Sisnama.

Fonte - Elaboração própria.

O modelo atual é resultado da atuação de diversas instituições que cumpriram um papel importante para a política ambiental, como o Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

O IBDF foi criado como uma autarquia do Ministério da Agricultura responsável por orientar, coordenar e executar as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e conservação dos recursos naturais e ao desenvolvimento florestal, substituindo o Departamento de Recursos Naturais Renováveis, existente desde 1963, que na época substituiu o Serviço Florestal Federal (BRITO, 2000).

A SEMA foi instituída em 1973, vinculada ao Ministério do Interior, com três campos de atuação: controle da poluição, educação ambiental e conservação dos ecossistemas. Tanto o SEMA quanto o IBDF tinham uma área de atuação equivalente, de modo que algumas vezes eram complementares e outras vezes produziam distorções na política ambiental, por tratarem diferentemente do mesmo tema.

Em 1989, visando unificar a política ambiental, foi fundado o IBAMA, culminando na extinção do IBDF e da SEMA. O IBAMA consolida também as Superintendências – Sudepe (do Desenvolvimento da Pesca) e Sudhevea (do Desenvolvimento da Borracha), herdando as funções, a infraestrutura e os problemas (BRITO, 2000) de ambos. Em 2007, criou-se o

Instituto Chico Mendes que passa a ser o único órgão federal responsável pela gestão das áreas protegidas, um assunto que não era tratado como prioritário no IBAMA, mas que merecia uma atenção especial.

Em São Paulo a execução da política ambiental é realizada no âmbito do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais de São Paulo (SEAQUA), instituído pela Lei Estadual nº 9.509/97, que tem por objetivo organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração direta, indireta e fundacional instituídas pelo poder público, visando à proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente.

O órgão central é a Secretaria do Meio Ambiente, com a finalidade de planejar, coordenar, propor normas e supervisionar a Política Estadual do Meio Ambiente, contando com órgãos executores e setoriais. A estrutura da Secretaria do Meio Ambiente é composta por quatro coordenadorias – planejamento ambiental, educação ambiental, recursos hídricos e biodiversidade e recursos naturais – e três institutos de pesquisa – Botânico, Florestal e Geológico.

Entre os órgãos executores e setoriais do SEAQUA, vinculados à Secretaria, estão a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), responsável por garantir a qualidade ambiental e pelo licenciamento, a Fundação Florestal, para a gestão das áreas protegidas e a Fundação Zoológico, para a exibição de diversas espécies da fauna.

Como agência de controle de poluição, “o” CETESB foi instituída em 1968, com a denominação inicial de Centro Tecnológico de Saneamento Básico, incorporando a Superintendência de Saneamento Ambiental – SUSAM, vinculada à Secretaria da Saúde e à Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar. A CETESB foi criada como órgão responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição, com a preocupação fundamental de preservar e recuperar a qualidade das águas, do ar e do solo, foco de atuação na época de sua instituição em 1977 e ampliada em 2009 com a unificação do licenciamento ambiental na Companhia.

O Instituto Florestal foi o principal gestor das áreas protegidas estaduais entre 1970 e 2006, quando houve alteração das atribuições porque se entendia que os pesquisadores do Instituto

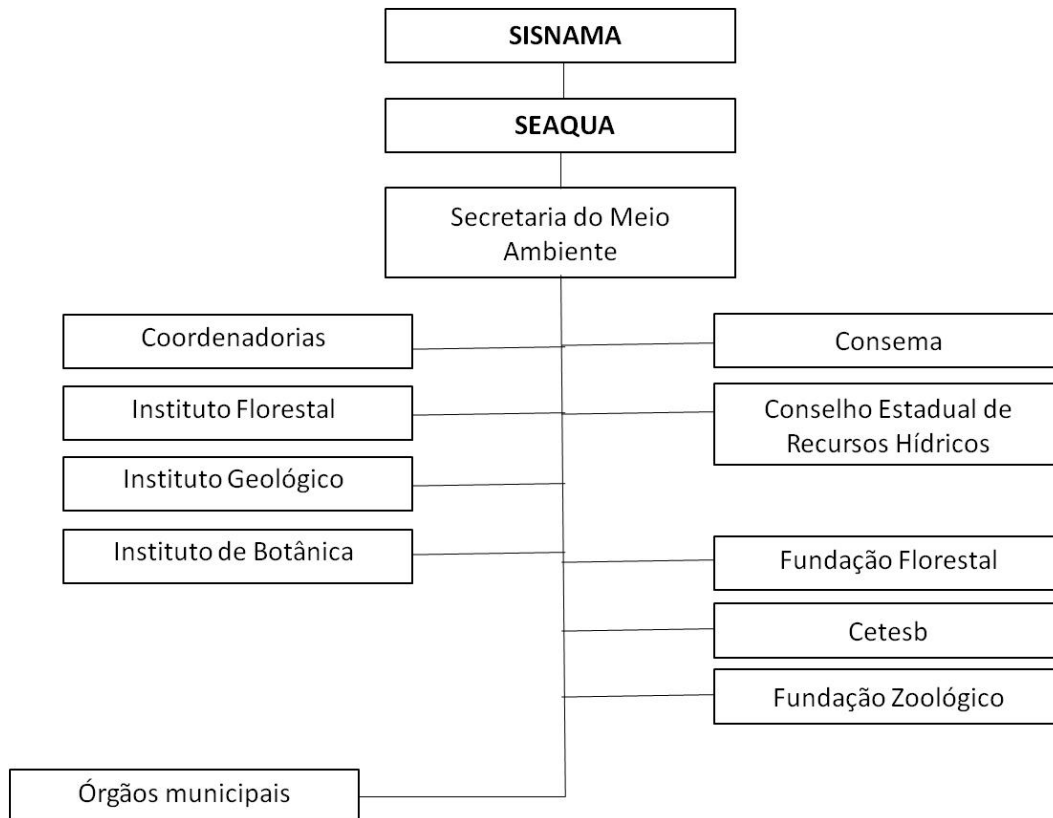
Florestal estavam com sobreposição de funções e a gestão das unidades de conservação estava perdendo espaço e efetividade. Assim, atualmente, a Fundação Florestal é o órgão responsável pela gestão das unidades de conservação no âmbito do Estado de São Paulo.

O primeiro órgão estadual instituído para garantir a conservação das florestas remanescentes, associada à instalação de novas áreas florestadas, foi o Serviço Florestal, criado em 1911. Durante sua atuação o Serviço Florestal privilegiou o estudo silvicultural, com a introdução de espécies exóticas e a proposição de uma rede de unidades de produção, com culturas de *pinus* e eucalipto.

Em 1970, após uma reformulação administrativa, o Serviço Florestal foi transformado em Instituto Florestal e passou trabalhar como um instituto de pesquisa e de gestão de áreas protegidas, na mesma época em que foi criada a Divisão de Proteção dos Recursos Naturais, subordinada à Coordenadoria da Pesquisa dos Recursos Naturais na Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com a atribuição de fiscalizar o desmatamento no estado. A Fundação Florestal foi criada em 1986 para estimular o plantio de florestas e contribuir para a conservação, manejo e ampliação das florestas de produção e de preservação permanente.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente foi criada em 1986, como uma Secretaria Especial, sendo que apenas um ano depois foi instituída efetivamente com a incorporação de quadros de outras Secretarias: da Agricultura foi absorvida a Coordenadoria de Proteção dos Recursos Naturais, seus Institutos (Florestal, Geológico e Botânico) e o Departamento de Proteção dos Recursos Naturais; e da de Obras e Meio Ambiente, a CETESB. Posteriormente, a área de planejamento ambiental veio da Secretaria de Planejamento. Do Gabinete do Governador, incorporou-se o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA). Como órgão colegiado, o CONSEMA tem o objetivo de acompanhar e dar diretrizes à política ambiental, de forma normativa e recursal.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) também compõe o SEAQUA, sendo um fórum específico para abordar a gestão das águas em parceria com os Comitês de Bacias Hidrográficas. Desde 2007 faz parte do Sistema de Meio Ambiente do Estado de São Paulo a gestão dos recursos hídricos.



Esquema 3 - Organograma Seaqua
Fonte - Elaboração própria.

4.3. A política ambiental das áreas protegidas no Brasil

A proteção legal das florestas brasileiras nasceu em consequência do temor da Coroa Portuguesa diante da redução de estoques de madeira destinada à construção naval (COSTA NETO, 2006).

No entanto, a política ambiental no Brasil começa a se estruturar efetivamente nas décadas de 30 e 40 com o surgimento das primeiras leis de proteção ambiental no país, como os Códigos Florestal (1934), de Caça e Pesca (1935) e de Águas (1935), além da própria Constituição Federal de 1937. O Código Florestal (1934) foi o primeiro instrumento jurídico que classificou os tipos de florestas, definindo também o conceito de parques – monumentos públicos naturais, que perpetuam sua composição florestal primitiva, sendo rigorosamente proibido o exercício de qualquer espécie de atividade contra a flora e a fauna.

Em 1965 o Código Florestal faz uma proposta de categorização das unidades: as restritas ou de uso indireto, onde não é permitida a exploração dos recursos, e aquelas onde há permissão de uso, as não restritivas ou de uso direto⁶. Posteriormente novas categorias foram instituídas, como as estações ecológicas e áreas de proteção ambiental (BRITO, 2000).

No Brasil, o Parque Nacional do Itatiaia, criado em 1937, foi a primeira unidade federal, que surge, vinculada ao conceito de monumento público natural, com o objetivo de resguardar áreas com o valor estético e científico, conforme descrito na Constituição (BRITO, 2000). E assim se seguiu a criação de novas unidades.

Como o Brasil era um dos poucos países sem uma lei específica sobre unidades de conservação e as áreas protegidas eram instituídas sem nenhum planejamento, em 1988 o IBDF encomendou à Fundação Pró-Natureza – Funatura uma avaliação crítica das categorias de UCs existentes no país e a proposição de um Anteprojeto de Lei que propusesse um sistema destas unidades. Com algumas alterações, a proposta foi aprovada no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e pelos ambientalistas e o Projeto de Lei inicia seu processo de tramitação no Legislativo, sendo encaminhado para a Câmara dos Deputados em 1992, pelo então Presidente Fernando Collor de Mello (BENJAMIN, 2001).

Dois anos depois o deputado Fabio Feldmann, pelo Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), apresenta a primeira proposta de substitutivo, com profundas modificações no texto original iniciando, assim, a polêmica sobre a instituição do Sistema de Unidades de Conservação.

Suas considerações eram a respeito da instituição das unidades de conservação que tradicionalmente eram criadas de “cima para baixo”, alheias à dinâmica socioeconômica local e regional, excluindo a população local do debate, e tratavam também da incapacidade do Poder Público de atuar em relação a estas unidades. Para o deputado as UCs deveriam ser idealizadas pelos princípios da conservação da biodiversidade, do desenvolvimento e da

⁶ Código Florestal, 1965 - O Poder Público criará: Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos, sendo proibido qualquer forma de exploração dos recursos naturais; Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, com fins econômicos, técnicos ou sociais, inclusive reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir aquele fim.

melhoria da qualidade de vida da população, associadas ao aumento dos benefícios às comunidades locais, como o ecoturismo e o uso sustentável de produtos florestais.

No final de 1994, o deputado Fabio Feldmann apresentou um substitutivo muito próximo da proposta do executivo. No ano seguinte Fernando Gabeira, pelo Partido Verde (PV), assumiu a relatoria do Projeto de Lei e novas mudanças foram propostas. Seu principal questionamento era sobre as comunidades tradicionais, argumentando que mais de 80% das unidades já criadas são habitadas por populações. Outro ponto abordado era a necessidade de se buscar novas e criativas formas de financiamento das unidades, especialmente com a participação do setor privado.

Dentre as alterações do substitutivo, o texto aprovado acabou por incorporar a definição de populações tradicionais, incluiu apenas a categoria da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e incorporou a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), sob protestos dos ambientalistas, que entendiam que as UCs deveriam ser apenas aquelas de domínio público. A proposição de Conselhos Consultivos para as aquelas de uso mais restritivo e a obrigação de realização de consulta pública antes da criação de uma UC também foram acrescidas.

O PL foi aprovado pelo Congresso no dia 21 de junho de 2000 e sancionado pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso após um mês, como Lei Federal nº 9.985, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

A definição de unidade de conservação pela lei federal é

“espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

Dentre os diversos objetivos da instituição de unidades de conservação, pode-se destacar: contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos; proteger espécies em extinção; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais e das práticas de conservação da natureza; proteger paisagens naturais; proteger e recuperar os recursos hídricos; proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, dentre outros.

As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos: Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPI), que permitem apenas o uso indireto de seus recursos naturais, e Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUS), que buscam compatibilizar a conservação da natureza com uso sustentável de parcela de seus recursos naturais.

Estas áreas protegidas podem ter usos diferenciados, de acordo com sua categoria, sendo algumas de uso mais restrito, limitando-se a pesquisas científicas e educação ambiental e outras menos restritivas, que possibilitam o uso dos recursos naturais, desde que de forma sustentável.

Dentre as categorias instituídas pelo SNUC, estão no grupo das Unidades de Proteção Integral: Estações Ecológicas (EE), Reservas Biológicas (RB), Parques Nacionais (PN), Monumentos Naturais (MN) e Refúgios da Vida Silvestre (RVS). As unidades do grupo de Uso Sustentável são: Áreas de Proteção Ambiental (APA), Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Florestas Nacionais (FLONA), Reservas Extrativistas (RESEX), Reservas de Fauna (RF), Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).

Grupo: Unidades de Conservação de Proteção Integral	Grupo: Unidades de Conservação de Uso Sustentável
Permite o uso indireto de seus recursos naturais, de modo que não envolva consumo, coleta, dano ou destruição do meio ambiente, como pesquisa, educação ambiental e, em alguns casos, visitação pública.	Permite a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.
Categorias: Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Parques Nacionais, Monumentos Naturais e Refúgios da Vida Silvestre.	Categorias: Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas, Reservas de Fauna, Reservas de Desenvolvimento Sustentável, Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Quadro 4 – Grupos e categorias das unidades de conservação

Fonte – Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000).

A instituição do marco legal no Brasil com a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação permitiu avanços importantes nas políticas de conservação da biodiversidade, exercidas no âmbito nacional, estadual e municipal, principalmente com a definição de diretrizes para atuação do poder público, unificando entendimentos.

Entretanto, o sistema de categorias é complexo. As unidades de uso sustentável, como RDS e RESEX, são pouco implementadas por não serem mecanismos ainda confiáveis para as populações tradicionais e diversas ações ainda estão por ser realizadas. E após quase dez anos diversas dificuldades permanecem, não resolvendo um dos principais problemas existentes: as ocupações em áreas protegidas.

Apesar do veto à definição de populações tradicionais, o SNUC as reconhece, estabelecendo que deveria haver garantias da subsistência destas populações, determinando também que as populações tradicionais residentes em unidades de conservação, nas quais sua permanência não fosse permitida, deveriam ser indenizadas ou compensadas por suas benfeitorias e devidamente realocadas pelo Poder Público, de acordo com o que é definido no artigo 42 do SNUC (BRASIL, 2000).

Conforme abordado por Vianna (2008) para aquelas que permanecem na UC, fica a expectativa de “congelamento” de seu modo de vida, entendendo ser “harmônico” com a natureza, de baixo impacto ambiental.

No Brasil, as populações que hoje ocupam as áreas protegidas ou mesmo seu entorno: são pequenos sítiantes, índios, quilombolas, pescadores artesanais, caipiras, caiçaras, veranistas com segunda residência, comerciantes em geral, assalariados, extrativistas como os madeireiros, os palmiteiros e os seringueiros, pesquisadores, turistas, ou seja, ocupações com características bem diversas, que não merecem o mesmo tratamento (VIANNA, 2008).

Mas o que define quem são as populações tradicionais? O Decreto Federal nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, avançou ao definir o que são povos e comunidades tradicionais, mas não permitiu uma definição conclusiva:

“Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social,

religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição” (BRASIL, 2007).

Cabe destacar que se trata de tradição e não de antiguidade. E esta definição inclui não apenas povos indígenas e quilombolas, como também seringueiros, castanheiros, ribeirinhos, entre outros, mas o próprio decreto reconhece somente aqueles têm o direito territorial especial definido pela Constituição.

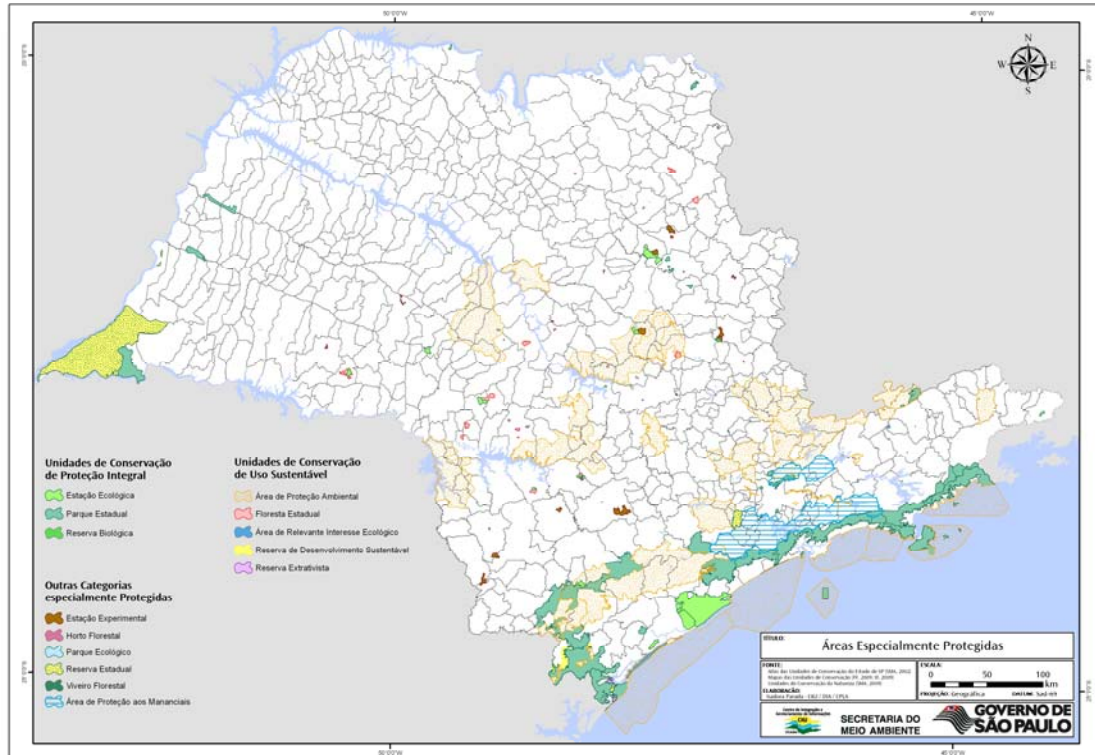
Verifica-se, por fim, que após décadas de debates, os objetivos das áreas naturais protegidas foram transformando-se e ampliando-se, acompanhando a evolução do conceito de conservação e do ideal ambientalista, superando a idealização da natureza como um objeto de contemplação e lazer, dando uma maior importância e valor à sobrevivência humana (VIANNA, 2008). Entretanto, ainda são necessários avanços para o manejo efetivo e a consolidação das áreas protegidas no país.

4.4. Gestão das unidades de conservação em São Paulo

Aproximadamente 17,5% do território paulista é coberto por remanescentes vegetais, segundo o Inventário Florestal do Instituto Florestal, sendo que apenas 25% destas áreas estão sob alguma forma de proteção ambiental. Do total da cobertura vegetal, a maioria é relativa ao bioma Mata Atlântica, que hoje está entre as 25 regiões mais ricas e ameaçadas do planeta – *hotspots*- e uma pequena parte é do bioma Cerrado (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2010; SÃO PAULO, 2005; RODRIGUES et al, 2008).

O Estado de São Paulo possui atualmente 250 unidades de conservação, sendo que 146 compõem o SIEFLOR, sistema de administração das unidades compartilhado entre Fundação Florestal e Instituto Florestal. No total são 59 unidades de conservação de proteção integral (25 estações ecológicas, 30 parques estaduais, 1 monumento natural, 3 reservas biológicas); 54 de uso sustentável (30 áreas de proteção ambiental, 4 áreas de relevante interesse público, 13 florestas estaduais, 5 reservas de desenvolvimento sustentável, 2 reservas extrativistas) e 33 unidades como outro tipo de área protegida, não pertencentes às categorias estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, como 19 estações experimentais, 5 hortos florestais, 5 parques ecológicos, 2 reservas estaduais e 2 viveiros. Abaixo é apresentado o

Mapa 1 com a distribuição das áreas protegidas no estado (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2010).



Mapa 1 – Unidades de conservação estaduais

Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2010.

De acordo com Brito (2000) o início do processo de conservação dos remanescentes de áreas naturais no Estado de São Paulo data o final do século XIX, por inspiração de naturalistas e estrangeiros como Orville Derby, Francisco de Paula Ramos de Azevedo e Albert Löefgren, com a instalação do Horto Botânico em 1896.

No Estado de São Paulo, em 1911 foi instituída a primeira unidade de conservação estadual, a Reserva Florestal da Cantareira, e o primeiro parque estadual criado foi o do Jaraguá, em 1939. Dois anos depois foi a vez de Campos do Jordão. Na década de 40 surgiram as primeiras reservas florestais: do Morro do Diabo e do Pontal do Paranapanema. A criação de novas áreas continuou crescendo, sendo as décadas de 60 e 70 as mais prósperas (BRITO, 2000).

Em 1977 foi criada uma das principais unidades de conservação, o Parque Estadual da Serra do Mar, por sua dimensão, com aproximadamente 315 mil hectares de vegetação

remanescente, e por sua localização e importância ambiental de proteger a serra e conectar remanescentes de vegetação natural.

A Serra do Mar forma um corredor que vai do Rio de Janeiro até o Paraná e para operacionalização foi dividida em duas partes. Uma área de Ubatuba/Cunha a Peruíbe/Pedro de Toledo, onde a Serra é mais homogênea, que corresponde ao Parque Estadual da Serra do Mar, e outra área que corresponde ao Vale do Ribeira, com expressão geográfica mais complexa, que envolve outros dois importantes parques estaduais: Jacupiranga, instituído em 1945 e em 2008 foi transformado em Mosaico do Jacupiranga; e Jureia-Itatins, criada em 1986, segundo Costa⁷.

Na década de 80 foram criadas condições para que se utilizasse o “tombamento” como instrumento jurídico de preservação para proteger as áreas naturais. O processo para o tombamento da Serra do Mar foi aberto oficialmente pelo CONDEPHAAT, em 1982, e concluído oficialmente em 1985 (BRITO, 2000). Em 1986 foi promulgado o Regulamento dos Parques Estaduais Paulistas⁸.

Os problemas enfrentados para a gestão das unidades de conservação no Estado de São Paulo são os mesmos de outros estados e mesmo os do país. Os problemas de gestão das unidades de conservação têm sido apontados em função de falta de recursos financeiros, materiais e humanos para a efetiva implantação das unidades; a falta de capacidade administrativa para gerenciar as áreas; as indefinições quanto à propriedade das terras, das desapropriações e da regularização fundiária, um processo lento e oneroso; limites inadequados ou indefinidos das áreas; a ocupação ilegal no interior das áreas; os conflitos com as populações do entorno; a falta de apoio político institucional; a falta de instalações físicas e de infraestrutura; a deficiência ou inexistência dos planos de manejo⁹; a deficiência do controle, fiscalização e vigilância; as explorações diversas, tais como agropecuária, pesca, desmatamento, extração de recursos naturais, mineração e petrolífera; a introdução de espécies exóticas; os incêndios e contaminações; a pressão turística; as atividades guerrilheiras ou de narcotráfico; e a falta de

⁷ COSTA, José Oliveira. Contribuição para uma História Recente das Áreas Protegidas Brasileiras. Aguarda publicação. Acessado em maio, 2009.

⁸ Decreto Estadual nº 25.342/1986

⁹ Instrumento que, mediante a fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, estabelece-se o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

implementação de mecanismos participativos e de apoio da população local (VIANNA, 2008; BRITO, 2000).

Outros motivos inerentes à administração pública, que podem ser citados, são a descontinuidade administrativa, a carência e despreparo dos recursos humanos, a inadequada distribuição do contingente disponível, a centralização e morosidade burocrática, a insuficiência de normas legais e instrumentos técnicos para a gestão das unidades, a pouca integração entre instituição responsável e órgãos componentes e a falta de consciência política nesta temática (BRITO, 2000).

Uma importante mudança apontada por Brito (2000) nas últimas décadas na gestão das unidades de conservação estaduais é a tentativa de transformar estas áreas em agregadora de valores às comunidades e ao governo do estado. Dentre as ações podem ser listadas a contratação de mão-de-obra local para atividades na unidade e promoção do ecoturismo para divulgação da região e fomento à geração de renda, a partir da colaboração para serviços diversos, como meios de hospedagem e centros de prestação de serviços.

A nova gestão do Governo do Estado de São Paulo, com continuidade partidária, mas com mudanças de diretrizes, inicia 2007 com o objetivo de radicalizar a agenda ambiental e investir na capacidade de gerenciamento. Para garantir qualidade ao desenvolvimento paulista, verifica-se a necessidade de tornar efetiva a bandeira da sustentabilidade, com uma gestão eficiente do meio ambiente, com resultados concretos, mensuráveis, em absoluta transparência (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2010).

Desde 2007 as ações da Secretaria do Meio Ambiente têm sido centradas na concretização de uma agenda composta por 21 Projetos Ambientais Estratégicos, visando o desenvolvimento sustentável, para melhorar a qualidade de vida do cidadão e aprimorar a gestão ambiental do estado.

Nesta agenda, os 21 Projetos Ambientais Estratégicos são: Aquíferos, Cenários Ambientais 2020, Cobrança pelo Uso da Água, Criança Ecológica, Desmatamento Zero, Ecoturismo, Esgoto Tratado, Etanol Verde, Fauna Silvestre, Gestão de Unidades de Conservação, Licenciamento Unificado, Lixo Mínimo, Mananciais: Guarapiranga, Billings e Cantareira,

Mata Ciliar, Município Verde Azul, Onda Limpa, Pesquisa Ambiental, Reforma Administrativa, Respira São Paulo, São Paulo Amigo da Amazônia, e Serra do Mar.

Para a concretização desta agenda ambiental no âmbito do governo, pressupõe-se a participação, de forma descentralizada e corresponsável, dos municípios paulistas, das entidades ambientalistas e dos empreendedores da iniciativa privada. Toma-se por princípio que o estabelecimento de parcerias sempre permite maiores avanços na qualidade ambiental e no desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo.

A gestão das unidades de conservação é um dos focos e uma das ações prioritárias do governo. Trata-se de uma mudança no modelo de gestão, com alteração de responsabilidades, objetivos e ações desenvolvidas. Diretamente estão envolvidos com esta temática a Gestão de Unidades de Conservação, o Ecoturismo e a Serra do Mar.

Inicia-se o governo com uma mudança significativa para a gestão das áreas protegidas, a mudança institucional que transfere para a Fundação Florestal a atribuição do gerenciamento de UCs, transformando o Instituto Florestal numa organização focada em pesquisa.

Essa mudança do órgão responsável pela gestão destas áreas surge como solução para diversas questões: focalizar a formação de gestores de parques, separando-os dos pesquisadores de carreira; ter uma estrutura organizacional mais ágil e menos dependente da Administração Direta, mas ainda vinculada à Secretaria do Meio Ambiente; e uma mudança cultural na administração.

Após mais de três anos desta mudança de gestão, os objetivos estão sendo atingidos e verificam-se resultados positivos. A priorização da consolidação das UCs torna fundamental a elaboração dos planos de manejo, a implantação de infraestrutura, a constituição de conselhos consultivos e a regularização fundiária destas áreas.

Ao longo dos governos do Estado de São Paulo, o histórico de criação de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável ocorreu conforme demonstrado no Gráficos 1:

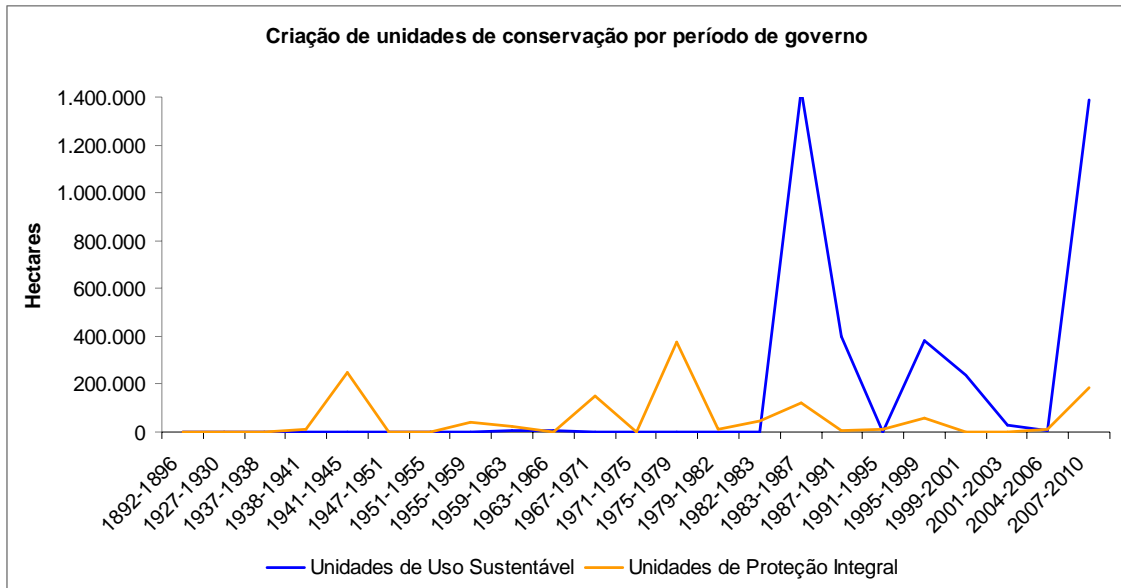


Gráfico 1 – Histórico de criação de unidades de conservação estaduais

Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2010.

No que diz respeito à elaboração de planos de manejo, o Gráfico 2 mostra a curva de crescimento do total elaborado, ao longo dos anos e a previsão de conclusão das unidades de proteção integral.

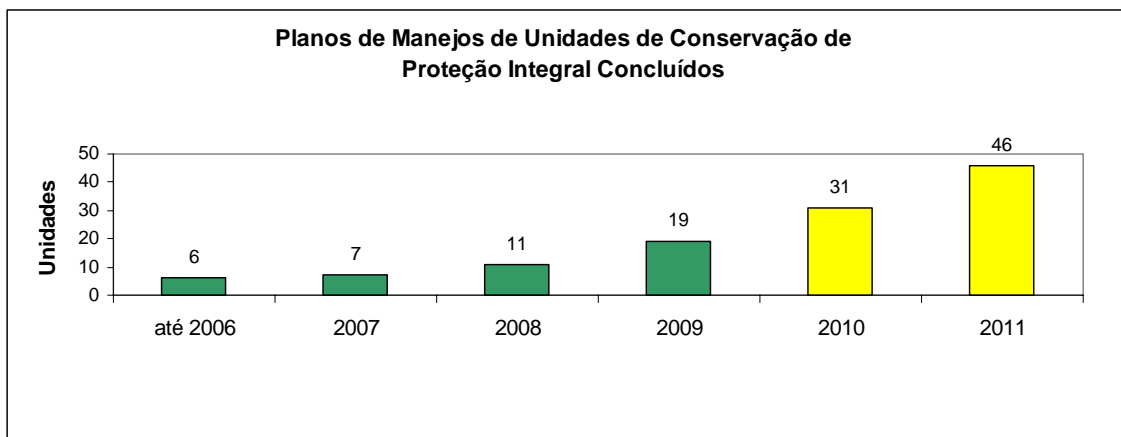


Gráfico 2 – Total de planos de manejo com elaboração concluída, com estimativas para 2010 e 2011

Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2010.

Não se trata apenas de elaborar os planos de manejo. É necessário que sejam implementados e executados. O grande exemplo nesta gestão de aplicação de plano de manejo é o caso do PESM, visando direcionar as ações de gestão e de implantação de infraestrutura para uso público.

Outro ponto importante é a constituição dos conselhos dos parques, que estejam formalmente constituídos e promovam reuniões periódicas. Sua instituição representa um avanço no processo de interação entre as unidades de conservação e a sociedade local e regional, numa gestão participativa. E não basta criá-los. É necessário estruturá-los e fomentá-los para uma ação atuante para cumprirem seu papel.

De acordo com o SNUC, cada unidade de conservação de proteção integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil. Cabe ao conselho acompanhar a elaboração, implementação e revisão do plano de manejo da unidade de conservação; buscar a integração da unidade de conservação com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno; esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade.

No caso de unidades de uso sustentável, como RESEX e RDS, o Conselho é deliberativo, cabendo avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da unidade de conservação; e ratificar sobre a contratação e os dispositivos do termo de parceria, na hipótese de gestão compartilhada da unidade.

O histórico de constituição de conselhos gestores, sejam elas de unidades de proteção integral ou uso sustentável, é apresentado no Gráfico 3:



Gráfico 3 – Total de conselhos consultivos constituídos, com a estimativa para 2010

Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2010.

O fomento ao ecoturismo tem se estruturado pela execução de um projeto financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), iniciado em 2006, chamado de “Projeto

Ecoturismo na Mata Atlântica” que prevê a realização de diversas ações em seis parques estaduais (Carlos Botelho, Ilha do Cardoso, Ilhabela, Intervales, Caverna do Diabo e Petar) visando à estruturação e o fortalecimento da gestão pública para o ecoturismo nas unidades envolvidas. São ações que visam, por exemplo, a implantação de infraestrutura para ecoturismo associada à prestação de serviço do produtor local, ao fomento ao desenvolvimento local e ao estímulo e à capacitação de comunidades.

Pelo “Trilhas de São Paulo” foi produzido um Passaporte Verde, com 41 trilhas em 19 unidades de conservação que passou a ser distribuído e comercializado para turistas com informações sobre visitas a estas unidades. A segunda ação foi a proposição de um Passaporte Azul com a apresentação de oito roteiros de mergulho em áreas marinhas protegidas no litoral paulista, que permitem entender melhor a vida marinha e o seu entorno, a natureza ao redor e as comunidades caiçaras que ali vivem e mantêm vivas ricas tradições culturais.

A normatização sobre uso público¹⁰ determinou como princípios a compatibilização do uso público com a proteção dos recursos naturais e os processos ecológicos inseridos nas unidades de conservação, com estímulo à participação comunitária de forma a contribuir para a promoção do desenvolvimento econômico e social das comunidades locais, sempre respeitando a legislação vigente.

De 2006 a 2009 o número de monitores foi ampliado de 11 para 151. As trilhas implantadas passaram de 536 km para 1.073 km. O número de visitantes cresceu de 1,2 milhão em 2006 para 1,5 milhão em 2009 (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2010).

São avanços importantes, resultantes da criação da gerência de ecoturismo na Fundação Florestal, tendo o ecoturismo como uma atividade transversal da gestão das diferentes unidades de conservação.

Outro ponto de destaque é a melhor gestão dos recursos de compensação ambiental. Com o SNUC, foi instituído que nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação de

¹⁰ Resolução SMA 59/2008, que regulamenta os procedimentos administrativos de gestão e fiscalização do uso público nas Unidades de Conservação de proteção integral do Sistema Estadual de Florestas do Estado de São Paulo, e dá outras providências

proteção integral, cálculo definido de acordo com o impacto negativo. Os recursos, de acordo com o artigo 33 do Decreto Federal nº 4.340/2002, têm prioridade de aplicação em regularização fundiária, demarcação das terras e elaboração, revisão e implantação de planos de manejo.

Os recursos calculados no Estado de São Paulo são da ordem de R\$ 50 milhões, entretanto o montante executado era pequeno. Hoje os recursos para regularização aguardam a definição dos procedimentos e aqueles para os planos de manejo estão sendo executados.

No final de 2008 foi instituído o Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista¹¹ como uma das estratégias do Estado para enfrentar a degradação da biodiversidade do litoral paulista e da região costeira, protegendo, por meio de Áreas de Preservação Ambiental, todo o litoral paulista.

Após o congelamento nas áreas da Serra de Itaberaba e Itapetinga, localizadas na área norte da Região Metropolitana de São Paulo, foram instituídos os Parques de Itaberaba e Itapetinga, a Floresta Estadual de Guarulhos e o Monumento Natural Estadual da Pedra Grande¹², numa área total de 28 mil hectares, equivalente a quatro vezes o Parque Estadual da Cantareira.

A estratégia para a criação destas áreas foi a proposição do congelamento da área para ser estudada durante sete meses. Esta é uma ação permitida pelo artigo 22-A do SNUC, que autoriza o Poder Público a decretar limitações administrativas provisórias para a realização de estudos que objetivem a criação de unidade de conservação.

Os territórios sob “limitação administrativa provisória” foram delimitados com a preocupação de excluir quase a totalidade das áreas em que há presença humana, seja em pequenos bairros ou em atividades econômicas como agricultura, extrativismo e indústrias a partir de estudos locais, ou mesmo, associar-se a proprietários privados para criação de RPPN. Foi uma forma de minimizar conflitos de interesse e problemas na regularização fundiária na criação das unidades e concentrar esforços em áreas com forte vocação para a preservação do meio ambiente.

¹¹ Decreto Estadual nº 53.528/2008, que cria o Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista e dá providências correlatas.

¹² Decreto Estadual nº 55.662/2010, Cria o Parque Estadual de Itaberaba, o Parque Estadual de Itapetinga, a Floresta Estadual de Guarulhos, o Monumento Natural Estadual da Pedra Grande e dá providências correlatas.

Esta mesma estratégica está em vigor no município de Bertioga, num importante remanescente de restinga. E no presente momento, também se discute a recategorização de algumas áreas e a composição de mosaicos na Estação Ecológica da Jureia-Itatins e a alteração dos limites do Parque Estadual da Serra do Mar.

No que diz respeito especificamente à recuperação da Serra do Mar, atualmente está em discussão um empréstimo com o BID. O programa, titulado de “Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica”, deverá englobar ações e intervenções das Secretarias da Habitação (SH) e do Meio Ambiente (SMA) do Estado de São Paulo, envolvendo o Parque Estadual da Serra do Mar, Estação Ecológica da Jureia-Itatins e o Mosaico Marinho, com objetivo de promover a conservação, o uso sustentável e a recuperação socioambiental destas áreas e seu entorno, gerando benefícios sociais e ecológicos e promovendo a efetiva proteção da biodiversidade e dos mananciais.

O prazo de implementação do programa é de quatro anos, com previsão para começar em meados de 2010, com recursos orçamentários previstos no montante de R\$ 1bilhão, equivalentes a US\$ 470 milhões.

A gestão de uma unidade de conservação envolve um fluxo de tomada de decisão. O gestor da área é aquele que fica na ponta e acompanha a execução e implementação das políticas propostas nos níveis acima. Cabe também ao gestor fazer propostas de melhorias na área e a diretoria da Fundação Florestal decide o encaminhamento.

O gestor deve promover a administração da área e ser o contato entre a administração central, a cargo da Fundação Florestal, e os visitantes, as comunidades do entorno, e em alguns casos, as comunidades que residem no interior do parque.

As normas e procedimentos, de maneira geral, são instituídos e determinados pela Fundação Florestal, e em alguns casos por Resolução do Secretário do Meio Ambiente ou Decreto do Governador. Decisões ou atendimento das demandas do dia-a-dia são responsabilidade do gestor do parque.

Como exemplo disto pode-se citar a instituição do Projeto Ambiental Estratégico Ecoturismo, executado pela Fundação Florestal. A Fundação Florestal define o projeto e as regras gerais, tais como devem ser implantadas as trilhas, placas de informações e melhoria dos centros de

atendimentos aos visitantes e é a instância que realiza as despesas necessárias para a execução do projeto. Os modelos de placas também são definidos pela Fundação Florestal para que haja um padrão em todas as unidades. O gestor do parque é responsável por selecionar as trilhas, definir quais as melhorias necessárias para a recepção adequada dos visitantes, localização e implantação de placas. A monitoria é um contrato realizado pela Fundação Florestal para o atendimento a todas as unidades e o gestor do parque acompanha o desenvolvimento das atividades dos monitores.

Permanece como entrave a questão de regularização fundiária das unidades de conservação de proteção integral. Resultado do histórico da colonização brasileira, as ações referentes a desapropriações constituem a principal ameaça às áreas protegidas que devem ser de domínio público de acordo com Costa Neto (2006). A confusão na documentação imobiliária é um dos principais obstáculos à implementação dos parques e estações ecológicas. Em função de sua complexidade, serão feitos alguns detalhamentos sobre este tema.

Cabe aos órgãos de regularização fundiária desenvolver atividades de identificação da propriedade das terras, apurando e incorporando às unidades as terras devolutas e procedendo à desapropriação de imóveis particulares, viabilizando a gestão das UCs. De acordo com o SNUC, as reservas biológicas, estações ecológicas, parques, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável devem ser de posse e domínio públicos. Caso não forem, devem ser desapropriadas.

A origem dos problemas remete ao período da colonização do Brasil, feita sob a estrutura patrimonial do estado português e da expansão do capitalismo comercial. Com a aplicação da Lei de Sesmarias, a Coroa recuperava as terras não cultivadas, entregando-as em pequenas extensões para lavradores que seriam obrigados a lavrá-las. Estas sesmarias eram cedidas pelo prazo de cinco anos, com possibilidade de continuidade no caso de efetivo cultivo da terra, senão eram concedidas a outros interessados (COSTA NETO, 2006).

A concessão de sesmarias era acompanhada de exigências excessivas, de modo que os sesmeiros abandonavam suas terras e suas concessões eram invadidas por outros. A demarcação de terras também não era algo pretendido pelos sesmeiros, pois preferiam a incerteza para poderem invadir as terras públicas.

As tentativas da Coroa de estabelecer normas para o ordenamento jurídico da terra, no fim do período colonial, fracassaram, favorecendo a consolidação do regime de apossamento da terra. Segundo Costa Neto (2006), com o fim da Colônia e o início do Império, o desmoronamento do instituto de sesmarias evidenciou o regime de posse. A continuidade do apossamento descontrolado de grandes áreas florestadas agravou, inclusive, o processo de devastação florestal.

Em 1850, a Lei de Terras determinou que as sesmarias não cultivadas fossem declaradas devolutas e as produtivas, confirmadas e isentas. O objetivo era garantir que todo possuidor tivesse o título legítimo de aquisição, inaugurando um período de tentativas de regularização fundiária. Mas esta lei não ajudou o pequeno proprietário a obter o título de sua terra, pois o custo de registro excedia em muito as suas posses, prejudicando o processo.

De acordo com a Lei de Terras, ficou definido como devolutas as terras que não se achassem aplicadas a algum uso público nacional, provincial ou municipal; no domínio particular por qualquer título legítimo, dadas por sesmarias ou outras concessões do governo e ocupadas por posses.

Outra determinação da lei foi a possibilidade de vigários receberem as declarações de registro de terras, que deveriam ser confirmadas com medições do próprio posseiro. A falta de recursos, ou mesmo de interesse pelo posseiro de confirmar sua área, e a não confirmação dos vigários, resultaram na constituição de cadeias paralelas de registro de imóveis, agravando o quadro já emblemático (COSTA NETO, 2006).

No período da República o agravamento do ordenamento jurídico se deu com a transferência das terras devolutas para o domínio dos estados, de modo que novos procedimentos foram instituídos, resultando na constituição formal de novas cadeias paralelas, fortalecendo fraudes e grilagens de terras. Com o repasse da atribuição para os estados, o instrumento de concessão e discricionariedade do poder público estava subordinado aos interesses das oligarquias locais para a efetivação das terras devolutas.

Entende-se como terras devolutas aquelas

“que não foram passadas, de forma legítima, ao patrimônio privado, integravam o domínio da Coroa Portuguesa, sucedida, após a Independência, pelo Império. Com a república e a Constituição de 1891 o domínio sucedeu aos estados. Por conseguinte, os estados não têm a

necessidade de demonstrarem título para provarem o domínio sobre as terras devolutas, já que o título é a própria posse histórica, como já foi reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal, prevalecendo a presunção de que a terra é pública, cabendo ao particular demonstrar a origem legítima do seu título” (SÃO PAULO, 2009, p. 22).

Mas ser do domínio do Estado, com incorporação ao patrimônio estadual, não significa que as terras devolutas estejam livres de qualquer ocupação. São moradores tradicionais da região até especuladores imobiliários que entendem estes bens como “*terras de ninguém*” (SÃO PAULO, 2009, p. 22).

O Estado possui o mecanismo chamado de ação discriminatória para separar as propriedades que se encontram sob domínio particular daquelas consideradas “públicas” ou que devem retornar ao poder público – as terras devolutas. (SÃO PAULO, 2009).

A propriedade e domínio implicam que o proprietário tem faculdade de usar, gozar e dispor da coisa. Que se difere da posse, considerado aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes da propriedade.

A Constituição Federal de 1988 inova ao estabelecer que a propriedade tem uma função social que é exercida quando a propriedade atende simultaneamente aos seguintes requisitos: utilização adequada dos recursos naturais e preservação do meio ambiente; aproveitamento racional e adequado; e observância das disposições que regulam as relações de trabalho e exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores (SANTILLI, 2005).

O Código Civil também reforça a função social, com destaque para a ambiental, das propriedades:

“§ 1º - O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas” (BRASIL, 2002).

A partir da década de 30 várias ações discriminatórias que entravam em fase de demarcação foram paralisadas pelo Governo do Estado, interrompendo a destinação de terras devolutas já apuradas e consolidação das existentes. O não cancelamento da documentação irregular levantada nas ações discriminatórias ampliou a confusão de imóveis, favorecendo as ações dos grileiros.

Em 1982, o então governador André Franco Montoro iniciou o processo de regularização fundiária no Vale do Ribeira, com a realização de ações discriminatórias e legitimação de posses de pequenos proprietários. Durante a década de 90 verificou-se esforços para integração institucional e implementação de uma política voltada à priorização do conhecimento da indisciplina da malha fundiária. No entanto, a falta de políticas voltadas para a resolução definitiva da questão fundiária não viabilizou ações decisivas para acabar com estes conflitos (COSTA NETO, 2006). O resultado foi o grande dispêndio de recursos com esta finalidade, não priorizando outras ações, como a gestão das unidades de conservação, com elaboração dos planos de manejo e constituição de conselhos.

Quando são identificadas propriedades privadas nas UCs é necessária a realização de desapropriações, entendida como transferência compulsória da propriedade particular para o Poder Público por necessidade ou utilidade pública ou interesse social, mediante a prévia e justa indenização. Esta desapropriação pode ser realizada de forma direta, com a aquisição da propriedade pelo Governo ou indireta, quando a Administração não se apossa diretamente do bem, mas lhe impõe limitações ou servidões que impedem totalmente o proprietário de exercer sobre o imóvel os poderes inerentes ao domínio (SÃO PAULO, 2009).

A indenização é a exigência que se impõe como forma de buscar o equilíbrio entre o interesse público e o privado: o particular perde a propriedade e é compensado com um valor correspondente.

As áreas de preservação permanente, tais como matas ciliares, topos de morros, montanhas, e as Reservas Legais, são de natureza intrínseca e contemporânea à formação da relação de domínio e, portanto, não são indenizáveis. Já a criação das unidades de conservação depende de desapropriação das áreas particulares incluídas nos seus limites (SANTILLI, 2005).

Como consequência da não implementação de políticas eficazes de regularização fundiária, particulares com precários documentos imobiliários passaram a reivindicar indenizações por prejuízos resultantes das limitações das unidades de conservação de proteção integral. Surge a “*indústria de indenizações ambientais*” (COSTA NETO, 2006, p. 144). Verificam-se as distorções entre os valores pagos em desapropriações indiretas e os mapas apresentados.

Some-se a isto a grilagem de terras ou apropriação ilícita de terras públicas com títulos fraudados obtidos com a conivência de cartórios, de outros registros públicos e de autoridades corruptas (DOUROJEANNI e PÁDUA, 2007).

No âmbito do Governo do Estado de São Paulo a atribuição de regularização fundiária das unidades de conservação estaduais está sob responsabilidade da Procuradoria Geral do Estado (PGE), órgão responsável pela defesa do Erário Público.

A incorporação de terras, seja pela inclusão das devolutas com ações discriminatórias, seja pelo bem adquirido com a desapropriação, são arrecadadas ao Patrimônio da Fazenda Pública.

As ações discriminatórias iniciadas na década de 30, no Vale do Ribeira, que foram interpostas pelo Estado junto ao Poder Judiciário, apenas agora são encerradas, principalmente em função da escolha de áreas com grande extensão na definição dos perímetros, da precariedade dos instrumentos de aferição da situação cartográfica e dos altos custos de tramitação dos processos (SÃO PAULO, 2009).

Segundo Costa Neto (2006) a problemática da regularização fundiária não se resume à falta de recursos para desapropriação de terras e nem às garantias constitucionais ao direito de propriedade, mas sim ao saneamento das irregularidades acumuladas durante séculos na documentação e registro da propriedade imobiliária e do comprometimento dos governos na implementação de políticas públicas de regularização fundiária. A sobreposição de documentação e de registro de imóveis, associada à desestruturação e falta de integração dos órgãos estaduais resultam na falta de uma política de regularização fundiária.

De acordo com Costa Neto verificou-se, em 2006, que do conjunto de unidades de conservação de proteção integral 37% constituem-se de domínio público, sendo 20% resultado de desapropriações e 17% de áreas devolutas. O restante estaria na situação de “regularizar”, aguardando as ações discriminatórias, desapropriações e indenizações.

De acordo com a Constituição Estadual de São Paulo, em seu artigo 44, está definido que no prazo de cinco anos o Estado deve demarcar, regularizar e implantar as unidades de conservação.

Após cinco anos, sem a atuação do Estado, proprietários tomaram a iniciativa de acionar judicialmente a Fazenda Pública, por meio das desapropriações indiretas. Isto resultou num grande volume de ações contra o Estado, gerando uma demanda enorme de trabalho para a PGE para contrapor os argumentos dos proprietários.

A não atuação do Poder Executivo resulta em processos no judiciário. Na maioria dos julgamentos do Poder Judiciário, as áreas protegidas ficam entendidas como apenas limitadas administrativamente, sem o referido apossamento do Estado. Ou seja, o Estado instituiu uma área de conservação, determinou limitações ao uso, não se apossou, muitas vezes por inoperância, e porque não se apossou, não deve indenizar o proprietário.

Isto resultou no fato de que as comunidades que vivem nestas áreas, inclusive antes dos parques, não foram retiradas ou indenizadas e não tiveram o apossamento pelo Estado de suas áreas, mas ficaram com suas terras e atividades limitadas. Elas não podem plantar suas “roças”, pois não podem desmatar, mas com o tempo, passaram a ter o direito à ligação da luz, por exemplo, em função de o Estado não ter se apossado por inoperância.

A situação foi agravada porque, conforme descrito por Dean (1996), as ocupações em seu interior tornaram-se mais numerosas, considerando que algumas pessoas buscavam indenizações e especuladores apostavam que a proteção seria retirada.

Em dezembro de 2008 foi assinado um convênio entre a Fundação Florestal e a PGE para otimizar os procedimentos relativos à regularização fundiária das unidades de conservação no Estado de São Paulo. Em algumas regionais da PGE existem procuradores designados para atuar apenas no contencioso imobiliário – que cuida de desapropriação - visando à resolução dos conflitos (SÃO PAULO, 2009).

O Decreto Estadual nº 55.662/2010 que cria o Parque Estadual de Itaberaba, o Parque Estadual de Itapetinga, a Floresta Estadual de Guarulhos, o Monumento Natural Estadual da Pedra Grande avançou ao estabelecer que a Fundação Florestal priorizará a regularização fundiária das terras inseridas nos Parques mediante aquisição amigável das propriedades particulares, de preferência com recursos financeiros provenientes de compensações ambientais e por intermédio de aquisições para compensação de reserva legal, podendo recebê-los em doação. Complementarmente é definido que a Fazenda Pública é autorizada a

receber em doação os imóveis adquiridos pela Fundação Florestal. Desta forma, alguns entraves para a regularização são reduzidos.

Entretanto, alguns entraves permanecem no entendimento da PGE a respeito do assunto: a posse não é adquirível, mesmo que seja praticada tradicionalmente a venda de um indivíduo para outro; a imissão de posse só ocorre se comprovada a fiscalização da área para não ser invadida; e não são indenizadas posses em terras públicas. Isto, associado à dificuldade de verificar a cadeia sucessória da propriedade e a diretriz do Estado de utilizar a menor quantidade de recursos financeiros possível, prejudica consideravelmente a regularização fundiária e a implementação das UCs.

O histórico brasileiro de propriedade e posse não colaboram para que haja uma efetiva regularização fundiária das unidades de conservação de proteção integral. A situação é agravada com a soma vultosa, mas não inviável, que pode variar de dois a seis bilhões de dólares, equivalente ao custo de três a nove estações de metrô na capital de São Paulo (DEAN, 1996).

Nas grandes obras públicas, a regularização fundiária ocorre de maneira mais acelerada. Como por exemplo, pode-se verificar a do Rodoanel Trecho Sul ou das estações de metrô. Órgãos como a Desenvolvimento Rodoviário S.A. (DERSA) têm, em sua constituição, a atribuição de regularização fundiária. Ademais, são ações e projetos do poder executivo entendido como prioritário, diferentemente da gestão de unidades de conservação, uma atividade que muitas vezes não é incorporada pelos governantes.

5. O PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR

A Mata Atlântica é considerada uma das grandes prioridades para conservação no continente americano. O pouco que resta da área original exerce influência direta em mais de 80% da população brasileira que vive em seu domínio (SÃO PAULO, 2006).

A história da Mata Atlântica não é apenas história natural. De acordo com Dean (1996) trata-se da relação entre a floresta e o homem e os efeitos disto.

A maior parte da cobertura florestal deste bioma é identificada como secundária, pois a maioria já sofreu algum grau de intervenção, mas algumas faixas podem jamais ter sido derrubadas ou queimadas pelo homem. Mas é impossível dizer em que medida se parece com a floresta que ali estava antes da chegada dos primeiros homens (DEAN, 1996).

Segundo Dean (1996) há evidências de terem existido coletor-caçadores na região da Mata Atlântica há cerca de 11 mil anos, quando ocorreu a primeira devastação do bioma. Para esses primeiros imigrantes humanos, provavelmente a floresta era de pouco interesse.

A história, a partir do descobrimento do Brasil, repete-se. Antes da chegada dos europeus ao Brasil, a Mata Atlântica cobria aproximadamente 1,29 milhão de quilômetros quadrados ou cerca de 12% do território. Ao final do século XX restavam apenas 95 mil quilômetros quadrados, menos de 8% do original. Em São Paulo, restam 7% da área original, sendo grande parte na Serra do Mar (DEAN, 1996).

Na segunda metade do século XIX, alterações de cunho tecnológico levaram a uma nova transformação do padrão de ocupação do litoral paulista. O resultado foi a desarticulação entre os sistema existente de produção-comercialização que interligava o planalto e o litoral, que vigorava havia quase trezentos anos. Com isto, provocaram-se dois movimentos de reorganização produtiva: formação das comunidades tradicionais, que tiveram seus processos de produção desestruturados e desenvolveram novas alternativas de sobrevivência com economia de subsistência, os caíçaros; e o início de uma nova invasão europeia, no movimento de imigrantes em busca de melhores oportunidades e também com o objetivo de fugir da guerra (DEAN, 1996).

Neste período de desarticulação econômica do sistema de interação litoral-planalto, surgiu o ciclo da banana, que tomou conta do litoral. A pesca e o cultivo da banana impediram a completa estagnação do litoral.

Para Dean (1996) a Serra do Mar serviu ao mesmo tempo de fator de coesão cultural entre as comunidades litorâneas e de diferenciação entre as sociedades litorâneas daquelas que habitavam o planalto.

Até a década de 70 do século passado, as demandas por matéria-prima, energia e espaços das cidades ameaçavam esgotar o que a floresta ainda tinha a fornecer. Com a criação do parque, a pressão se mantém, mas há uma manutenção dos remanescentes existentes.

A Serra do Mar é a única área contínua de Mata Atlântica, sendo que as demais áreas no estado são remanescentes de pequeno ou médio porte, que muitas vezes não estão conectados, de modo a permitir a troca genética e da biodiversidade.

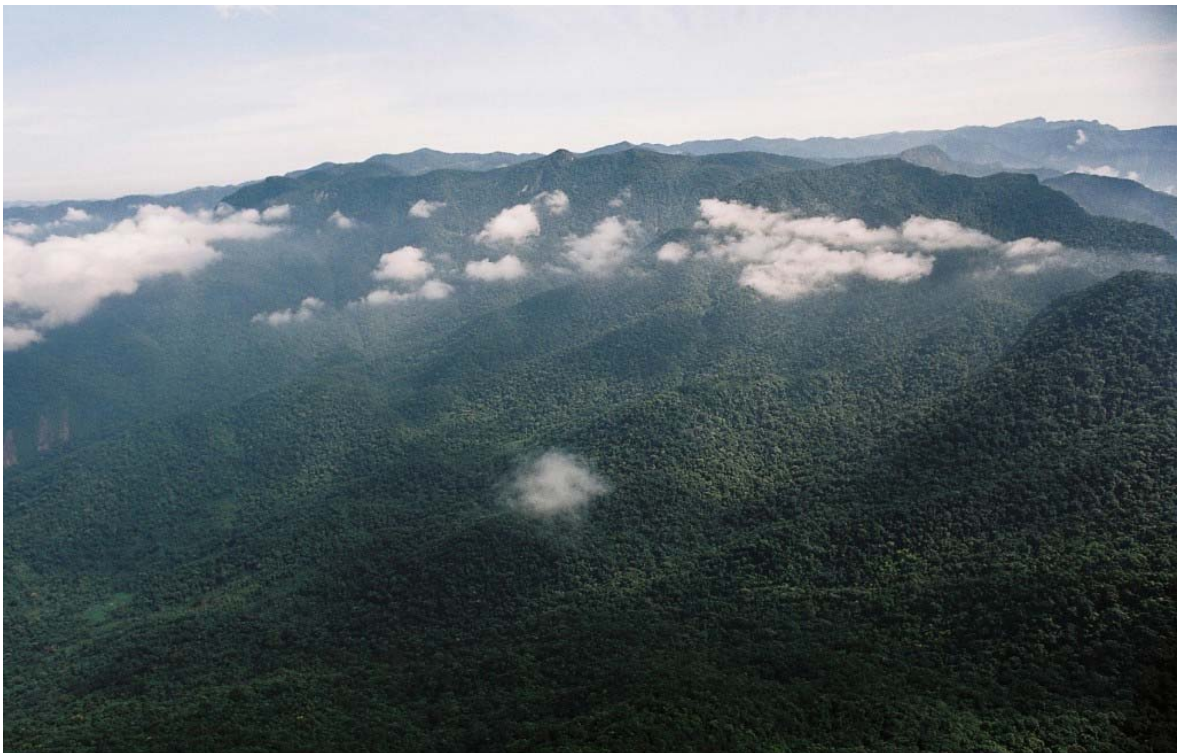


Foto 1 – Serra do Mar

Fonte – Fundação Florestal, 2008.

Desde 1977 a Serra do Mar é um Parque Estadual com uma área de 315.390 hectares, sendo o último grande remanescente de Mata Atlântica e o único contínuo no estado que se interliga

com os remanescentes do Rio de Janeiro e do Paraná, formando um importante corredor de biodiversidade (SÃO PAULO, 2006).

Sua grande extensão abrange parte de 23 municípios, desde Ubatuba, na divisa com o Estado do Rio de Janeiro, até Pedro de Toledo no litoral sul, incluindo Caraguatatuba, São Sebastião, Bertioga, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Já no planalto abriga cabeceiras formadoras dos Rios Paraíba do Sul, Tietê e Ribeira de Iguape, nos municípios de Cunha, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Paraibuna, Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Santo André, São Bernardo do Campo, São Paulo e Juquitiba (SÃO PAULO, 2006).



Figura 1 – Parque Estadual da Serra do Mar e municípios abrangidos
Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2008.

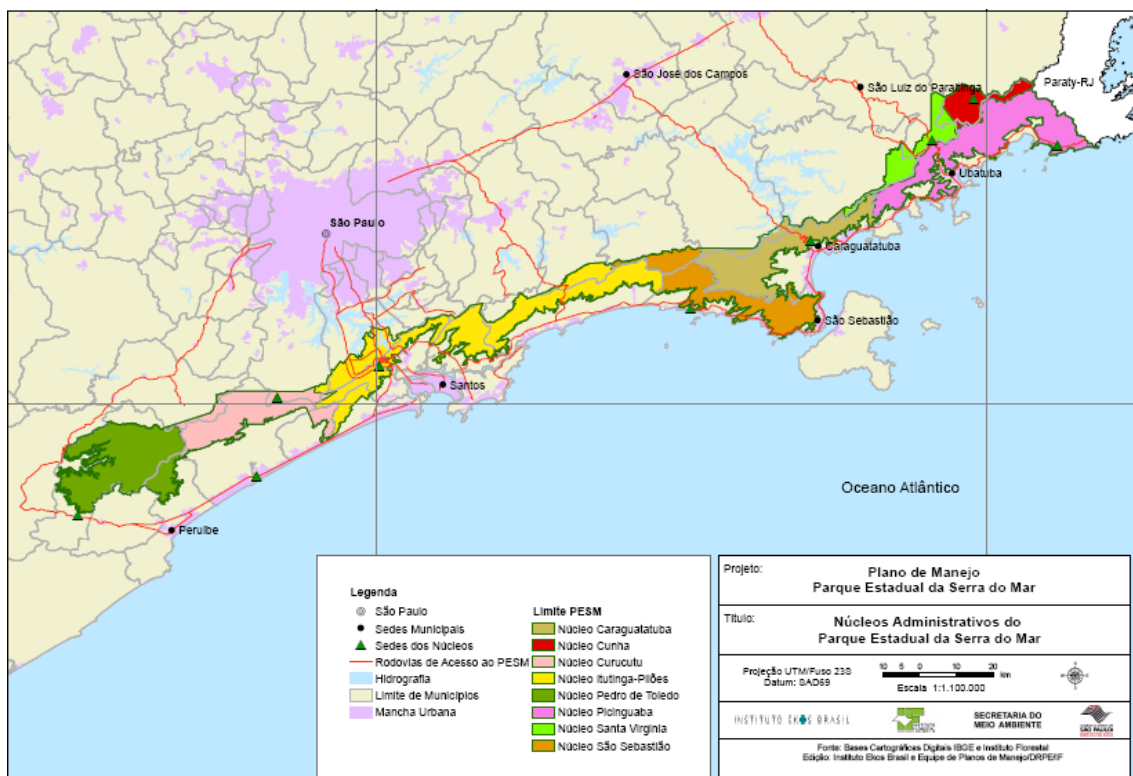
O principal objetivo do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) é assegurar integral proteção à flora, à fauna, às belezas naturais, bem como garantir sua utilização educacional, científica e recreativa, conforme o Decreto nº 10.251/1977 de criação desta UCPI.

Conforme descrito em seu plano de manejo (2006), a criação do Parque englobou dez áreas já existentes como unidades de conservação:

1. Reserva Estadual de Caraguatatuba
2. Reserva Estadual da Serra do Mar
3. Reserva Florestal Vale do Paraíba (Cunha)

4. Reserva Curucutu
5. Reserva Itanhaém
6. Reserva Itariru
7. Reserva de Natividade da Serra
8. Reserva de Pedro de Toledo
9. Reserva de Rio Branco Cubatão
10. Reserva de São Vicente

Para a melhor gestão de uma área tão extensa como o Parque Estadual da Serra do Mar, o plano de manejo (2006) propôs uma divisão em Núcleos: Caraguatatuba, Cunha, Curucutu, Itariru, Itutinga-Pilões, Picinguaba, Santa Virgínia e São Sebastião.



Mapa 2 – Núcleos do Parque Estadual da Serra do Mar

Fonte – Plano de Manejo do Parque da Serra do Mar – São Paulo, 2006.

O Parque é hoje um polo de concentração das atenções de toda comunidade científica, ONGs, governos, empresas privadas e demais setores da sociedade, principalmente em função da preocupação com a preservação da Mata Atlântica e da necessidade de aprofundamento dos conhecimentos sobre a fauna e a flora regionais. A região apresenta ainda características

histórico-culturais valiosas, desde manifestações de arte rupestre, dos povos pré-colombianos, caminhos de pedra que ligavam o litoral ao planalto, ruínas de antigos engenhos, até os monumentos do Caminho do Mar e as usinas Henry Borden e Itatinga, que simbolizam a industrialização do país.

O Parque Estadual da Serra do Mar é importante em conservação da biodiversidade, sendo um dos principais dentre as unidades paulistas. Foram catalogadas 373 espécies de aves, 111 de mamíferos, 144 de anfíbios e 46 de répteis (SÃO PAULO, 2006).

Este parque contribui para a conservação de 19% do total de espécies de vertebrados de todo o Brasil e 46% de toda a Mata Atlântica. Protege 53% das espécies de aves, 39% dos anfíbios, 40% dos mamíferos e 23% dos répteis registrados em todo o bioma, conforme consta em seu plano de manejo (2006).

Das 704 espécies de vertebrados registradas no Parque, 70 (10%) estão compreendidas nas listas de espécies ameaçadas (internacional, nacional ou estadual), sendo 42 espécies de aves, 21 de mamíferos, quatro de anfíbios e três de répteis. De todas as aves ameaçadas, merecem destaque o macuco, jacutinga, papagaio-da-cara-roxa, papagaio-chauá, sabiácica, pararu, pichochó, cigarra-verdadeira, gavião-pombo-grande, gavião-pomba. Quatro dentre as cinco espécies de primatas (macacos) registradas no PESH são endêmicas da Mata Atlântica e consideradas ameaçadas de extinção: sagui-da-serra-escuro, o sauá, o bugio e o miqui ou mono – carvoeiro (SÃO PAULO, 2006).

Pesquisas desenvolvidas em uma das áreas do PESH demonstram a influência da cobertura florestal na manutenção da qualidade da água, na região onde está a nascente do Rio Paraíba, que é estratégico para o suprimento de água no Vale do Paraíba e Litoral Norte. O parque também contribui na formação dos mananciais que abastecem a Baixada Santista.

Sua localização oferece um grande risco, pois se trata de uma das regiões mais habitadas e exploradas do país. Sistemáticamente está vulnerável às pressões urbanas, implantação de infraestrutura básica e de desenvolvimento regional, turismo desordenado, especulação imobiliária e extrativismo e caça.

De acordo com o que consta no plano de manejo do PESH as maiores pressões antrópicas sobre o parque são as ocupações rurais adensadas / cultura temporária, estruturas para

abastecimento de água, extração de palmito, campo ou pastagem, rodovia pavimentada, ocupação urbana, portos, dutos e mineração (SÃO PAULO, 2006).

O plano de manejo também teve a atribuição de estabelecer um zoneamento do PESM, definindo as áreas nas seguintes zonas: intangível, primitiva, uso extensivo, histórico-cultural, uso intensivo, uso especial, recuperação, uso conflitante, ocupação temporária, superposição indígena.

Na Zona de Ocupação Temporária foram definidos procedimentos para atender às necessidades básicas dos ocupantes do parque, enquanto a regularização fundiária não é executada. A Zona Histórico-Cultural Antropológica é a área onde são abrigadas as populações tradicionais ou os quilombolas, também temporárias, com definição de procedimentos e possível avaliação da recategorização da área.

No plano de manejo a questão fundiária é destacada como um dos temas mais relevantes sob a perspectiva estratégica, seja em função da área que abrange e dos municípios envolvidos, seja pelo número de propriedades particulares e de domínio indefinido que interferem na gestão.

De acordo com o diagnóstico realizado no plano de manejo, somente 40% da área do parque está legalmente sob domínio público, sendo que o restante está em processo de aquisição, por desapropriação direta ou indireta, desde 2006. Por ser uma UCPI as áreas do PESM devem ser de posse e domínio público (SÃO PAULO, 2006).

O decreto de criação do PESM excluiu de suas áreas as estradas governamentais, linhas elétricas ou telegráficas, oleodutos, reservatórios e usinas elétricas e declarou de utilidade pública as áreas de domínio particular abrangidas pelo parque. Posteriormente, pelo Decreto nº 13.313/1979, foram alterados os limites do parque. E em 1982, pelo Decreto nº 19.499, novas mudanças foram instituídas.

De acordo com o plano de manejo, o decreto de 1977, em seu artigo 6º definia: *“ficam declaradas de utilidade pública, para fins de desapropriação, por via amigável ou judicial, as terras do domínio particular abrangidas pelo parque ora criado”*.

O Decreto de 1982 alterou o artigo 6º para a seguinte redação:

“Verificada a existência de terras de domínio particular na área do Parque Estadual da Serra do Mar, será expedido, a cada propriedade, ato declaratório de utilidade pública, para sua oportuna desapropriação após indicação e justificação, em processo regular, pelo Instituto Florestal, órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

Parágrafo 1º - Ficam incorporados, desde já, ao acervo do Parque as terras devolutas estaduais, por ele abrangidas.

Parágrafo 2º - Não se consideram prejudicados os processos desapropriatórios, quer amigáveis ou judiciais, porventura em andamento, à data da publicação deste decreto”.

Em 1984, via Decreto nº 22.416, foi desapropriado o imóvel denominado Fazenda Picinguaba, sendo o único desse gênero, e causando questões jurídicas importantes e um volume enorme nas condenações nos chamados precatórios ambientais.

Dos problemas fundiários, três se destacam no PESH, de acordo com o que consta no plano de manejo (2006): conflitos jurídico-formais, conflitos possessórios e conflitos de uso.

No primeiro grupo, estão a sobreposição do PESH com o Parque Nacional da Serra da Bocaina e áreas em processo de demarcação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (FITESP), aclamadas por populações indígenas e quilombolas.

Os conflitos do segundo grupo estão relacionados a ocupações em áreas de domínio público concentradas em alguns trechos, nas extremidades norte (Picinguaba) e sul (Pedro de Toledo), principalmente.

E no terceiro, relacionam-se as infraestruturas estatais que demandam tratamento diferenciado. Neste grupo também estão as concentrações populacionais nos chamados bairros-cota ou outras ocupações objeto de desapropriação.

Desde a criação do parque não houve destinação de recursos públicos suficientes para desapropriação das áreas particulares inseridas em seu território. O resultado disto é o aumento das pressões no parque, principalmente em função das ocupações.

A ocupação desordenada causa desmatamentos a cobertura vegetal e compromete o funcionamento hidrológico das microbacias, e, conseqüentemente, sua capacidade de produzir água em qualidade e quantidade para a Baixada Santista e Litoral Paulista.

Hoje a porção centro/sul do parque está entre as duas mais importantes manchas urbanas do Estado: a Região Metropolitana de São Paulo e a Baixada Santista. E no município de Cubatão é onde ocorrem as maiores pressões. Isto ocorre não apenas em função da urbanização e industrialização do entorno, como também do seccionamento contínuo florestal do Caminho do Mar, Vias Anchieta e Imigrantes, dutos, hidrelétrica, linhas de alta tensão.

A região de Cubatão é aquela onde ocorrem os maiores vetores de pressão relacionados à ocupação antrópica, atraídos pelas obras de infraestrutura especialmente na década de 50 a 80. O maior problema para administração do PESM, conforme descrito no plano de manejo, é a ocupação contínua e ilegal nas terras de domínio do Estado na Água Fria e nas encostas da serra pelos Bairros-Cota (SÃO PAULO, 2006).

No início dos anos 90, por iniciativa do Governo do Estado de São Paulo, foram criados grupos de trabalho com objetivo de minimizar conflitos resultantes desta ocupação. Como consequência, os Bairros-Cota 95/100 e 200 foram desafetados em 1994. Mas a expansão urbana continua na região (SÃO PAULO, 2006).

A segunda porção do parque mais exposta às pressões da ocupação humana fica no Litoral Norte. A planície litorânea é estreita, com ocupações diversas, especulação e valorização imobiliária, turismo e pressão urbana.

A rodovia Rio Santos – BR 101, construída na década de 70, consolidou-se como uma estrada eminentemente turística e a Via Imigrantes também interligou a capital ao Guarujá e ao Litoral Norte. Todas estas obras do governo militar provocaram grandes modificações sociais e econômicas na região, que foram executadas sem nenhuma preocupação com os impactos paisagísticos, ambientais e sociais que causaram.

O maior impacto do *boom* turístico imobiliário ocorre na costa de São Sebastião, conforme apontado no plano de manejo. De maneira geral, as comunidades caiçaras são “engolidas” por loteamentos e condomínios de luxo dos paulistas. O setor da construção civil e de serviços, principalmente domésticos, expande-se e atrai imigrantes, que vão morar em loteamentos clandestinos com parcelamento do solo sem infraestrutura mínima (SÃO PAULO, 2006).

A atração exercida principalmente pelo *boom* imobiliário tem efeitos devastadores: altas taxas de crescimento populacional e de criminalidade, sem sistemas de saneamento que atendam às

demandas da alta temporada. A fiscalização também é insuficiente para acompanhar esta pressão.

Dentre os temas de concentração estratégica na avaliação da socioeconomia e dos vetores de pressão do plano de manejo estão a minimização de danos ambientais causados pela ocupação dentro do PESM; a integração o PESM ao contexto local, regional e à sociedade; a implantação da zona histórico-cultural antropológica e a implantação da zona de ocupação temporária em áreas rurais.

No plano de manejo (2006), os dados de ocorrências de fiscalização da Polícia Ambiental apontam como maiores pressões as obras irregulares e o desmatamento, seguido pela extração ilegal de palmito.

Uma questão importante do PESM é o ICMS Ecológico, recurso destinado aos municípios que possuem suas áreas ocupadas pelo parque. O ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – é um tributo estadual embutido nos preços das mercadorias. A Constituição Federal determina que, do total dos recursos arrecadados pelo ICMS, 75% fiquem com o Estado e 25% sejam destinados aos municípios. Dos 25% destinados aos municípios, 75% devem ser destinados aos municípios de acordo com a movimentação do mercado (VAF – Valor Adicionado Fiscal) e os 25% restantes devem ser distribuídos de acordo com a lei estadual específica.

O ICMS ecológico surgiu, na década de 90, como uma compensação financeira aos municípios que possuíam restrições de uso do solo por abrigarem unidades de conservação e terras indígenas. Ao longo do tempo ele foi se transformando num incentivo à proteção da natureza. No Estado de São Paulo foi estabelecida uma percentagem de 0,5% dos recursos financeiros do ICMS aos municípios que possuem unidades de conservação.

De acordo com o plano de manejo, em 2004 Cubatão recebeu R\$ 400 mil de ICMS Ecológico e Ubatuba recebeu R\$ 1,8 milhão. Este é um dos fatores que fortalece o papel dos parques, nos municípios de baixa circulação de mercadorias e baixo valor agregado (SÃO PAULO, 2006).

A atividade turística é uma das possibilidades de uso indireto em unidades de conservação de proteção integral e que agregam valor às áreas protegidas. Segundo o plano de manejo, esta

atividade exerce pressão sobre o parque ao demandar infraestrutura, recursos humanos, serviços e práticas de gestão e plano de manejo. E, ao mesmo tempo, é um instrumento econômico importante para a população local e de prestação de serviço dos municípios.

O contato direto com a Mata Atlântica pode, e deve, propiciar aos seus visitantes o aumento da consciência da importância de conservação para toda a sociedade. E isto é estimulado no manejo do PESM.

O Parque Estadual da Serra do Mar, pela sua dimensão e localização, tem uma gestão mais complexa. Próxima a grandes centros paulistas, algumas áreas sofrem maior pressão resultando na degradação de seus recursos naturais. Dentre as áreas mais críticas está o município de Cubatão, conforme apontado anteriormente. O desenvolvimento desta cidade resultou em impactos consideráveis nos recursos naturais existentes na área e na proposição e gestão do PESM.

6. CUBATÃO

O município de Cubatão ocupa uma área de 148 km² e situa-se a 57 km da capital paulista e a 16 km de Santos ou São Vicente. Limita-se com os municípios de São Bernardo do Campo, Santo André, Santos e São Vicente (CUBATAO, 2010).

A região é formada por duas províncias geomórficas: a área serrana, compreendendo escarpas e piemonte; e área de planícies, compreendendo morros isolados e planície. Com clima predominante tropical, a vegetação típica é de mata atlântica, com remanescentes de restinga e mangue.

O crescimento populacional no município é contínuo, principalmente em função do afluxo de imigrantes que chegam em busca de trabalho nas empresas locais. De acordo com as informações disponíveis na Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), Cubatão possui 124.284 habitantes, numa taxa de crescimento anual de 1,56% (SEADE, 2010).

No Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) Cubatão está no Grupo 2, de municípios que, embora com níveis de riqueza elevados, não exibem bons indicadores sociais. A renda per capita é de 1,77 salário mínimo, abaixo da região de governo que é 2,89 salários mínimos. A taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais é de 9,06%. Do total, 85% do município têm abastecimento de água, entretanto apenas 44% têm saneamento básico.

O Produto Interno Bruto (PIB) do município é de R\$ 6,2 milhões e o PIB per capita é de R\$ 51.968, bem superior à média do estado e da região de governo que são de aproximadamente R\$ 22 mil.

6.1. Desenvolvimento de Cubatão

O município de Cubatão é o símbolo do desenvolvimento industrial tardio ocorrido no país, que se deu de forma insustentável, pois ao mesmo tempo em que gerou impactos significativos sobre o meio ambiente, também causou exclusão social e desigualdades.

Cubatão é caracterizado como um município de grandes contrastes: altas e imponentes montanhas confrontam-se com imensas planícies; grandes riquezas ao lado de muita miséria;

um poderoso complexo produtivo, industrial com baixa oferta de empregos; extensas áreas industriais e poucas áreas para moradia (BRANCO, 1984).

O processo de ocupação de Cubatão tem origem na necessidade de conectar o litoral – principalmente Santos, ao Planalto – São Paulo. Após a fundação da Vila de São Vicente, os jesuítas José de Anchieta e Manoel da Nóbrega, com o objetivo de explorar terras em busca de novos cristãos, superaram a barreira da Serra do Mar e chegaram ao Planalto de Piratininga, que trazia segurança contra os ataques dos índios por ser alta e plana. O colégio dos jesuítas foi fundado em 1554, dando origem ao povoado de São Paulo de Piratininga.

Desde o início da colonização a Serra do Mar apresentou-se como uma barreira para o interior e o escoamento das riquezas para o litoral portuário. Até 1800 as vias de penetração da Baixada Santista para o Planalto não passavam de trilhas indígenas e a maioria estava nas áreas do povoado de Cubatão (SANTOS, 2004).

O povoado de Cubatão surgiu como uma parada de descanso entre a região portuária de Santos e o Planalto Paulista. Mas, seguindo a consequência natural de pertencimento à Baixada Santista, algumas atividades econômicas foram desenvolvidas, dentre elas a agricultura de cana-de-açúcar, que logo teve seu ciclo concluído com a expansão da cana em Pernambuco (SANTOS, 2004).

A planície de Cubatão é atravessada por dezenas de rios e braços do mar que, ao mesmo tempo em que contempla importantes remanescentes de mata atlântica, também conta com extensas áreas de mangues. A dificuldade de transpor a serra era imensa. Os meios de transportes para as mercadorias exigiam cada vez estradas mais largas e com menor declividade, o que resultou em cortes e obras cada vez mais profundas nas encostas da Serra.



Foto 2 – Rio Cubatão e as serras no Parque Estadual da Serra do Mar
Fonte – Fundação Florestal, 2008.

No início eram duas opções: a Trilha dos Tupiniquins, que adentrava a Serra na altura do Vale do Rio Mogi; e Caminho do Padre José, que substituiu a primeira após inúmeros assaltos dos tamoios. A transposição, a partir de 1560, começou a ocorrer pela região de São Vicente até os campos de Piratininga (SANTOS, 2004).

Em função da dificuldade da travessia, em alguns trechos optava-se pela navegação pelo Rio Cubatão. E assim não tardou para que surgisse um porto no Rio Cubatão, como um entreposto alfandegário, onde se pagavam taxas relativas ao transporte das mercadorias. Com a expansão das atividades dos jesuítas na região, aos poucos a Companhia de Jesus foi se constituindo como o único dono das terras nas margens do rio, tornando a navegação como um monopólio dos jesuítas, prejudicando qualquer tentativa de progresso na região, que resultasse no exercício de uma atividade econômica (COUTO, 2003).

Mas esta situação foi revertida quando a Coroa portuguesa começou a explorar a alfândega no Rio Cubatão, conhecido como Porto Geral de Cubatão, que nesta época passou a ser um

importante meio para o transporte do ouro. Entretanto o trajeto final, na parte da subida, continuava a ocorrer pelo caminho existente: Caminho do Padre José.

Perto deste Porto surge a necessidade de ranchos, pousadas e locais de pastagens, como locais de parada da viagem, que era um mecanismo de atrair habitantes para a região. Nesta época, especificamente no ano de 1765, contabilizaram-se apenas 27 pessoas morando nesta região, não considerado nem um povoado (COUTO, 2003).

Em 1770, o Primeiro Governador da Província de São Paulo, D. Luíz Antônio de Souza Botelho Mourão, propôs a construção do Caminho Mar a Mar, que ligasse Santos a Belém, iniciando um novo trajeto, por Cubatão, que permitisse a passagem de carros. Esta foi mais uma experiência mal sucedida que necessitava reparos constantes. Segundo Santos (2004) foi este Novo Caminho de Cubatão que inaugurou o “desastroso” afrontamento da Serra por uma cultura tecnológica que não conseguiu transpor a serra, de modo a “vencê-la”.

Com a cultura do açúcar e a necessidade de exportação, houve uma nova tentativa de construção da estrada. Surge a proposta de construção da Calçada do Lorena, um traçado entre encostas e vales, em ziguezague, inaugurada em 1792.

O desenvolvimento paulista progredia e Santos continuava a ser o principal ponto de exportação. Com o aumento do desenvolvimento, as exportações de café e de açúcar e as importações de produtos manufaturados tiveram um grande crescimento, o que pressionava, mais uma vez, a necessidade de uma nova estrada para transpor a serra. Outro problema era a dificuldade de transporte entre Cubatão e o Porto de Santos (COUTO, 2003).

Para o primeiro problema apresentado, em 1844 foi finalizada a Estrada da Maioridade, mais uma tentativa de conexão, e para o segundo, em 1825 foi feito um Aterrado entre Santos e Cubatão. Com o Aterrado, Cubatão modificou seu papel, deixando de ser um porto fluvial para ficar limitada à condição de registro, que tinha por objetivo arrecadar recursos para manter e conservar as estradas (COUTO, 2003).

Mesmo com toda esta movimentação, as terras de Cubatão continuavam pouco habitadas (COUTO, 2003). Uma nova tentativa de povoamento foi feita em 1816 e 1818, com cinco famílias açorianas que se dedicavam exclusivamente à lavoura: plantações de arroz, café, cana e mandioca, de modo que em 1822 a população em Cubatão atingiu um total de 94

moradores. Mudanças foram provocadas com o Aterrado que permitiu o desenvolvimento das atividades comerciais, dando ao povoado uma característica urbana.

A Estrada da Maioridade não teve capacidade de atender por muito tempo. Em função dos grandes índices pluviométricos, foi interditada por inúmeros escorregamentos e trechos destruídos. Sendo assim, inicia-se a opção por novos meios de transportes: o ferroviário (SANTOS, 2004).

Em 1867 é implantada a Estrada de Ferro Santos-Jundiaí – São Paulo *Railway*, iniciada pelo Barão de Mauá, que com sua falência, passa a ser implementada pelos ingleses. Pela primeira vez foi possível cumprir as condições reais para a transposição da serra, rompendo com o isolamento geográfico do litoral e do planalto. Entretanto, neste contexto, Cubatão se limitava a uma parada de trem.

Desta forma, a população da região optava por novos mecanismos de geração de renda, que ficou conhecido como “mar de bananeiras”, colaborando significativamente para o progresso de Cubatão. No final do século XIX, era a principal atividade econômica do povoado e empregava a maioria dos trabalhadores.

Com a constante utilização da estrada de ferro, em 1901 foi inaugurada uma segunda linha, também num sistema funicular. Mas com a adesão ao automobilismo e a necessidade de uma estrada para veículos, inicia-se o processo de melhoria da Estrada da Maioridade, que passa a ser chamada de Caminho do Mar (COUTO, 2003).

É neste momento, no início do século XX, que Cubatão passa para uma nova fase: em 1910 instalam-se três grandes empresas industriais, chamadas de pioneiras por Couto (2003). Eram as Companhias Curtidora Marx, Anilinas e Fabril de Cubatão/ Cia Santista de Papel, hoje Ripasa S/A. As duas primeiras optaram por terem sua sede em Cubatão, pois utilizavam o tanino das folhas dos manguezais como matéria-prima. A terceira contava com o plantio de eucaliptos em sítios em diversas áreas, dentre elas onde hoje está o bairro Água Fria.

Neste mesmo período, a cidade de São Paulo passava por problemas sérios de falta de energia elétrica, com racionamento constante no fornecimento de energia para sua população, justificada pela estiagem prolongada, que impactava no nível de água dos rios, e no aumento

do consumo de energia, que estava acima da oferta da São Paulo *Light and Power Company Limited* (COUTO, 2003).

O engenheiro Asa Billings, em 1923, propõe uma ideia inovadora: construção de lagos artificiais (hoje conhecidas como Reservatórios Guarapiranga e Billings, responsáveis pelo fornecimento de água para a área sul da Região Metropolitana de São Paulo) com a reversão do Rio Pinheiros, associada à produção de energia elétrica a partir da queda de água do planalto para a planície da Baixada Santista.

A ideia foi colocada em prática e em 1926 inicia-se a geração de energia pela Usina Cubatão, mas que em pouco tempo já se tornava inferior ao demandado pela capital, implicando na ampliação desta usina, a partir da construção de uma unidade subterrânea, sendo inaugurada em 1964 como Usina Henry Borden¹³ (COUTO, 2003).

A instalação da usina em Cubatão, que ocorreu em função da grande quantidade de água na região e a escarpa da Serra do Mar, foi o estímulo necessário para que, na década de 50, Cubatão se tornasse um Polo Industrial.

Nesta época as três indústrias e a usina tiveram como característica marcante a construção de vilas operárias para seus funcionários. Esta também foi uma ação da Estrada de Ferro São Paulo *Railway*.

A cidade de Cubatão vai aos poucos se desenvolvendo, mas o principal problema de transposição da Serra do Mar ainda permanecia. A Estrada da Maioridade sofreu algumas mudanças, mas a existência de uma pista única ainda limitava o tráfego.

Em função de a São Paulo *Railway* ser incapaz de dar vazão a toda mercadoria a ser transportada para e do Porto de Santos, uma nova ferrovia – conhecida como Estrada de Ferro Mairinque-Santos, a Estrada de Ferro Sorocabana – foi implantada e entra em operação em 1937. Inúmeros foram os escorregamentos e os acidentes que transformaram este empreendimento numa epopeia. Para Dean (1996) a ferrovia não foi um instrumento de progresso, mas de devastação.

¹³ Hoje a Usina Henry Borden está operando abaixo de sua potência. Em 1992 a Secretaria de Estado do Meio Ambiente proibiu o bombeamento das águas do Canal de Pinheiros para o reservatório Billings em função da poluição das águas, que prejudicava a balneabilidade das praias de Santos e o abastecimento de água potável no Rio Cubatão (COUTO, 2003).

Contudo estas ferrovias não foram suficientes e não permitiram a locomoção do novo meio de transporte de carga que surge na época: o caminhão. O tráfego do Caminho do Mar já ultrapassava a média mensal de 18.500 mil veículos, sendo um terço, de caminhões (SANTOS, 2004).

Em 1934 é criado o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER), encarregado de propor uma nova alternativa de conectar São Paulo ao Porto de Santos. Em 1947 é inaugurada a primeira pista ascendente e em 1953 a segunda pista descendente da Via Anchieta. Mais uma vez, a atitude era de “*vencer a Serra*”, de acordo com Santos (2004, p. 94), resultando em problemas geotécnicos que existem até hoje, instabilizando encostas e taludes e permitindo a erosão de solos expostos.

Segundo Couto (2003), estima-se que a construção da rodovia gerou 3.000 empregos diretos no pico das obras e os trabalhadores se alojaram, em sua maioria, em Cubatão, nas encostas da Serra do Mar. Estes acampamentos não foram desocupados após o término das obras, tornando-se as primeiras favelas do município: os Bairros-Cota. Com a utilização da mão-de-obra nas construções, a principal atividade de Cubatão, a banana, deixou de ser exercida.



Foto 3 – Cota 200

Fonte – Raimundo Rosa, 2009.



Foto 4 – Vista da Cota 200

Fonte – Raimundo Rosa, 2009.

A construção da Via Anchieta causou o maior fluxo de migrantes na história do povoado, cujas características mudaram de vez. Em 1948, o Governador de São Paulo, Adhemar de Barros, assinou a Lei nº 233, que deu a emancipação política a Cubatão.

Como uma região intermediária entre o porto e o planalto, Cubatão passou a ser sede de mais uma construção: do Oleoduto Santos – São Paulo. O traçado do oleoduto e a estação de bombas para o transporte do óleo seguiu as mesmas características da Usina Henry Borden. Este era apenas o começo do papel que a indústria de petróleo iria representar em Cubatão.

Em seguida chega a Refinaria “Presidente Arthur Bernardes”, inaugurada em 1955. Segundo Couto (2003), a empresa operada por franceses e administrada por brasileiros, representava uma economia de divisas estimada, somente para o ano de 1955, em US\$ 30 milhões.

Com a operação desta refinaria e o sucesso do oleoduto, mudanças também ocorreram no Porto de Santos, com alteração das principais mercadorias comercializadas, que foi acompanhada pela queda da comercialização do café.

A refinaria marcou o desenvolvimento econômico de Cubatão, entretanto nas últimas décadas a empresa foi perdendo sua posição no *ranking* das maiores refinarias, por uma opção da

própria Petrobrás, que transformou a “Presidente Bernardes” numa produtora de bens agregados, colocando em segundo plano a expansão da sua capacidade de refino, mas que resultou no aumento do faturamento desta unidade pelo tipo de produto (COUTO, 2003).

A refinaria de Cubatão ainda estava em construção quando o governo federal tomou a decisão de implantar o primeiro grande polo petroquímico do país em Cubatão. A primeira indústria foi a Fábrica de Amônia e Fertilizantes, que produzia adubos em grande escala, à base dos resíduos da refinaria. Logo em seguida foi a vez da fábrica de eteno da Petrobras.

Segundo Couto (2003), a instalação destas indústrias fomentou a vinda de novas indústrias petroquímicas, dentre elas a Alba S/A – Adesivos e Laticínios, a Companhia Brasileira de Estireno – CBE, a Union Cabide do Brasil S/A – Indústria e Comércio e a Companhia Petroquímica Brasileira – Copebrás.

Na década de 50, Cubatão tornou-se o primeiro polo petroquímico do país, com todos os benefícios e prejuízos advindos disto. Isto resultou numa mudança radical na vida da população local, que até pouco tempo estava trabalhando na plantação de bananas e agora estava numa cidade tipicamente industrializada.



Foto 5 – Polo industrial de Cubatão e dutos da usina Henry Borden
Fonte – Fundação Florestal, 2008.

Conforme abordado por Couto (2003), o Censo Industrial de 1960 apontou um reduzido número de trabalhadores nas indústrias de Cubatão, resultado da baixa capacidade do setor petroquímico de gerar empregos. O mesmo não aconteceu com os empregos indiretos gerados a partir deste polo petroquímico: serviços portuários e aduaneiros, ferrovias e rodovias, energia elétrica, água, comércio e demais serviços.

Entre 50 e 60, segundo Couto (2003) a população de Cubatão cresceu três vezes mais que no Estado de São Paulo, mas isto não foi exclusividade do município, São Vicente e Guarujá também tiveram um aumento populacional, resultado do trabalho direto e indireto do polo petroquímico e da contratação de mão-de-obra pelas empreiteiras, para a construção civil.

Na década de 60 algumas mudanças começaram ocorrer em Cubatão, com a instalação de novas indústrias não necessariamente relacionadas ao ramo da indústria petroquímica: em 1963 foi inaugurada a Companhia Siderúrgica Paulista (Cosipa) com obras maiores do que a refinaria. Na década de 90 a Cosipa foi privatizada.

Atualmente a Cosipa encontra-se em processo de ampliação, envolvendo a contratação de 12 mil empregados para a fase de obras. De acordo com Guilherme (1986) durante a primeira fase de expansão da Cosipa, na década de 80, havia 14 mil operários regularmente contratados pela empresa e cerca de 13 mil contratados indiretamente, por meio das empreiteiras e administradoras. Era um grande exército de mão-de-obra formado principalmente por migrantes provenientes da Bahia e de Minas Gerais. Após o término da expansão, houve um grande desemprego e apenas permaneceram 1.903 contratados. Os demais, mesmo sem a opção do emprego, permaneceram no município de Cubatão.

Novas indústrias se estabeleceram em Cubatão entre as décadas de 60 e 70: Carbocloro S/A – Indústrias Químicas, que necessitava de água em abundância e foi favorecida pelo Rio Cubatão; Clorogil S/A – Indústria Química, hoje pertencente ao grupo Rhodia S/A; a Engeclor Indústria Química S/A, Hidromar Produtos Químicos, Cimento Santa Rita, que depois foi adquirida pelo grupo Votorantim; Engebasa – Mecânica e Usinagem S/A, Gespa – Gesso Paulista S/A, Liquid Carbonic Indústrias S/A, também adquirida posteriormente pela White Martins Gases Industriais Ltda (COUTO, 2003).

Nos anos 70, foi a vez da instalação das indústrias de fertilizantes: Ultrafertil S/A – Indústria e Comércio de Fertilizantes, como o maior complexo de fertilizantes da América Latina, que na década de 90 também foi privatizada. Outras quatro empresas de fertilizantes se instalaram em Cubatão: a Fertilizantes União S/A, que posteriormente foi adquirida pela Cargil Fertilizantes; a IAP S/A – Indústria de Fertilizantes Agro-pecuária; Manha S/A – Comércio e Indústria, hoje ambas pertencem ao grupo da Bunge Fertilizantes; e a quarta Aduos Trevo, cujo controle foi assumido em 1997 pela Indústria de Fertilizantes Cubatão (IFC) (COUTO, 2003).

A expansão das indústrias em Cubatão, associado ao fomento ao típico transporte rodoviário existente no país, demonstrou que a construção da Via Anchieta não era suficiente para dar vazão às necessidades de transportes da produção para o Porto de Santos e de abastecimento do mercado consumidor no planalto.

Na década de 70, uma nova tentativa: inicia-se a construção da pista ascendente da Rodovia dos Imigrantes, finalizada em 1976, enquanto que a pista descendente foi entregue em 2002. A obra da primeira pista da Rodovia dos Imigrantes ampliou o número de mão-de-obra deslocada para a região, e trabalhadores e familiares passam a se alojar também nas áreas já ocupadas na época da construção da Rodovia Anchieta, consolidando os núcleos habitacionais irregulares no município.

No total, 22 indústrias dos mais variados portes instalaram em Cubatão nestas quase três décadas, sem contar as duas que faliram neste mesmo período. Mas apesar disto, este sucesso não garantiu o emprego direto da população, fruto das características das indústrias instaladas. Mesmo assim, segundo Couto (2003), os dados demonstram que o número de empregos diretos dobrou em Cubatão, destacando que ocorreu, principalmente, em função das ampliações e construções de novos empreendimentos. Eram empregos de baixos salários e de condições precárias de trabalho, contrariamente a remuneração da força de trabalho nas indústrias.

Por falta de locais adequados e pelos baixos salários as famílias passaram a se alojar nas encostas das serras e nos mangues. E foram exatamente nestas regiões que as favelas surgiram.

Até 1928 os núcleos habitacionais de Cubatão eram esparsos em sua maioria. Os primeiros bairros pobres surgiram quando os operários da construção da ferrovia e da rodovia se instalaram às margens destas vias. Começaram a se concentrar principalmente a partir de 1938, com a construção da Via Anchieta nos Bairros Cota.

Aqueles com melhores remunerações moravam em Santos; os que tinham renda média, em São Vicente e Guarujá; e aqueles de baixa renda iam para as áreas invadidas e irregulares em Cubatão.

Mas com a crise dos anos 80, a prosperidade de Cubatão começou a se alterar, iniciando-se pela queda dos empregos em empreiteiras. Segundo Couto (2003), só com a paralisação das obras na Cosipa, 16 mil pessoas perderam o emprego. Muitos investimentos foram anulados e mesmo as obras em andamento foram suspensas.

Entretanto é na década de 80 que Cubatão fica para sempre na memória de todos, por outro motivo: a cidade foi “premiada” pela Organização Mundial de Saúde com o título da cidade mais poluída do mundo (COUTO, 2003).

Por trás de todo o crescimento econômico, resultado da expansão da indústria, Cubatão foi sede do desenvolvimento insustentado, causando prejuízos ao meio ambiente, com a devastação dos recursos naturais e a favelização em suas áreas de mangue e serra, com geração de miséria e desigualdade.

No momento em que as indústrias começaram a se instalar na região, o processo de degradação ambiental e de poluição, principalmente do ar e da água, foi iniciado. A ideia de desenvolvimento sustentável não estava na agenda e, reflexo do modelo existente, a necessidade de desenvolvimento não era acompanhada de um planejamento de longo prazo visando a melhoria social e ambiental da região. Era o desenvolvimento a qualquer custo.

Em 1957 houve o primeiro caso de intoxicação aguda por poluição, segundo Couto (2003). Em meados da década de 70, Cubatão recebeu o nome de ‘Vale da Morte’ após o anúncio das primeiras mortes por intoxicação aguda pelo pentaclorofenato de sódio (conhecido como pó-da-China) e com a divulgação dos primeiros casos de crianças anencefálicas.

Pressionadas pela opinião pública, as indústrias formaram o Grupo de Trabalho ‘Vale da Vida’, em 1981. A população de Cubatão, por sua vez, formou a Associação das Vítimas da Poluição e das Más Condições de Vida de Cubatão. O município tornou-se palco de manifestações em massa em defesa do meio ambiente, de mobilização popular e de cientistas, que com o apoio da mídia, fez com que o caso pudesse ser revertido.

O papel do Estado também fez diferença. Com a posse do novo governador de São Paulo, André Franco Montoro, o controle da poluição ambiental em Cubatão foi definido como prioridade de ação da CETESB, que foi reestruturada e fortalecida para este objetivo (DEAN, 1996).

Segundo Couto (2003), a grande maioria da população de Cubatão não se importava com as denúncias de poluição divulgadas pela mídia, considerando que apenas os bairros da Vila Parisi e do Jardim São Marcos eram realmente críticos. Começou então a pressão para que a Vila Parisi fosse extinta. Em 1983 a Vila tinha cerca de 20 mil pessoas, em sua maioria, operários das empreiteiras, sendo que apenas em 1986 as primeiras famílias foram transferidas. Mas o mais grave ainda estava por vir.

Em 1984, a Vila São José, mais conhecida como Vila Socó, explodiu em função do vazamento do oleoduto Santos-São Paulo que cruzava todo bairro. Aproximadamente 1.200 pessoas moravam nesta favela. Oficialmente morreram 99 pessoas, contudo, acredita-se que o número tenha sido muito maior, entre 500 e 700 pessoas. A Petrobrás assumiu a culpa pela tragédia, atentando ao fato de que quando o oleoduto foi construído não havia famílias nas proximidades (COUTO, 2003).

Infelizmente a Cosipa não ficou trás e, no mesmo ano, a exposição ao benzeno na fábrica resultou em 83 casos de leucopenia. Em todos os locais de Cubatão, sentia-se que o perigo era iminente. Em setembro de 1984 foi decretado estado de emergência em Cubatão em função dos altos índices de material particulado na atmosfera (COUTO, 2003).

Outra característica evidenciada pela poluição descontrolada foi a devastação da cobertura vegetal na região, com morte da vegetação arbórea, em função de poluentes tóxicos. A devastação da vegetação, com as fortes chuvas, causou ainda inúmeros deslizamentos na Serra de Cubatão, pondo em risco o próprio polo industrial e a população da cidade.



Foto 6 – Deslizamentos na Serra do Mar em Cubatão na década de 80
Fonte – Fundação Florestal, 2008.

Esse seria um prejuízo maior ainda para a população de baixa renda que, em sua maioria, vivia nas encostas da serra e em locais de preservação ambiental. Deslizamentos constantes ocorriam nas proximidades da Usina Henry Borden e da Via Anchieta.

Segundo Dean (1996), os levantamentos aéreos da CETESB mostraram que Cubatão havia perdido 49 de seus 62 km² de floresta densa devido a edificações, redes de alta tensão, pedreiras e estradas, ou conforme se suspeitava, em função da poluição do ar.

No final dos anos 80, segundo Couto (2003), o volume de poluição do ar, da água e do solo diminuiu em grandes proporções, resultado, principalmente, do Plano de Controle da CETESB. Entretanto, Gutberlet (1996) questiona esta redução anunciada de poluentes na atmosfera, pois por meio de uma pesquisa de biomonitoramento encontrou concentrações superiores aos padrões de qualidade de diversos poluentes, demonstrando a falta de responsabilidade do empresariado e inoperância das agências ambientais de controle.

Com a abertura econômica do país, Cubatão voltou a receber novas indústrias, mas desta vez, apenas de pequeno porte: B.O.C. Gases do Brasil, de gás carbônico; Brastubo Construções Mecânicas, para produção de aço e pontes metálicas; Dufer S/A, para produção de tampas e tambores de aço; Painco Indústria e Comércio S/A, para construção naval; Dova S/A, transformadora de aço (COUTO, 2003).



Foto 7 - Polo industrial de Cubatão e a Serra do Mar
Fonte - Raimundo Rosa, 2009.

Verifica-se, assim, que o município de Cubatão não para de crescer. O mesmo ocorre com a pobreza, a exclusão social e as péssimas condições que alguns habitantes são submetidos constantemente.

6.2. Exclusão social e consolidação dos núcleos habitacionais

A questão de exclusão social, que sempre foi um problema tão grave quanto a poluição, nunca foi abordado adequadamente. Antes da industrialização, apesar da simplicidade e do baixo desenvolvimento econômico, não existiam favelas em Cubatão. As pessoas trabalhavam em suas terras, plantando para subsistência e para comércio. As obras da Via Anchieta levaram a primeira invasão, resultando nas primeiras favelas: os Bairros-Cota. Depois, com a chegada de indústrias, sendo a maior delas, a Cosipa, a situação se agravou.

De acordo com Alvarez (2007) grande parte das famílias cubatenses enriqueceu-se com a valorização de sua propriedade e venderam seus terrenos e mudam para Santos. Verificou-se que a especulação imobiliária resultou na valorização dos terrenos privados para indústrias.

Grande parte da população de baixa renda foi ocupar áreas dos mangues e encostas, num intenso processo de favelização.

Cubatão sempre foi uma cidade pequena com poucas áreas próprias para habitação. De acordo com Rezende¹⁴ (1992 *apud* Couto, 2003) dos 149 km² do município, 57% são morros, 25% são mangues e 18% são planícies ou mangues aterrados, sendo a maior parte ocupada por indústrias, de modo que resta para habitação, comércio e serviços gerais cerca de 16 km², aproximadamente 10%. As áreas para moradia eram caras, principalmente para habitação de baixa renda.

Segundo Couto (2003), ações públicas para atacar o problema das favelas não faltaram na cidade. Em 1975 o então prefeito de Cubatão, Carlos Frederico Soares Campos, tinha como objetivo principal acabar com as favelas, principalmente Vila Parisi, Vila Socó, Bairros-Cotas, Lixão, Pista Descendente da Via Anchieta, Ilha Caraguatá e Sítio Cotia-Pará, mas não houve sucesso.

No início da década de 80 houve o Plano de Erradicação das Favelas, que novamente não deu certo. Em meados de 80, o prefeito eleito, Jose Osvaldo Passarelli, prometeu uma fiscalização rigorosa nas favelas, procurando evitar suas expansões, o que também não foi possível (COUTO, 2003).

Um novo plano de congelamento proposto em 1992, coordenado pela Secretaria do Meio Ambiente/Instituto Florestal, com a contratação de vigilantes, obteve resultados satisfatórios por quatro anos, mas foi paralisado em função da mudança de governo.

Em 1996/1997 foi assinado entre a Prefeitura de Cubatão e o Governo do Estado de São Paulo o chamado “Pacto de Cubatão”, um convênio que visava unir esforços para conter as invasões no município. Com o tempo, este pacto foi esquecido, sem nenhuma medida efetiva. Em 2002 a Prefeitura tentou outra vez evitar as ocupações, sem resultados efetivos. Mas a população permanece na miséria (COUTO, 2003).

¹⁴ REZENDE, C. (Coord.). *Diagnóstico da saúde do município de Cubatão/SP*. Santos: CEDAS, 1992.

Surge então o questionamento: se Cubatão é um dos maiores polos industriais do Brasil, com alta arrecadação tributária, por que não consegue reverter a situação de miséria de sua população?

Cubatão, enquanto povoado de Santos, não tinha retorno do investimento gerado com as três indústrias e o grande volume de recursos provenientes da exportação da banana. Com a emancipação de Cubatão, nos primeiros anos verificou-se de fato uma melhoria na infraestrutura urbana.

Com a refinaria, a arrecadação aumentou e foram possível investimentos em pronto-socorros, escolas e na prestação de serviços ao cidadão. Mas isto durou pouco, pois em 1958 a Petrobras optou por não pagar mais impostos ao município de modo que a arrecadação caiu 50%. Mesmo com as novas indústrias, a perda com a refinaria não foi compensada. Somente em 1961 a Petrobras voltou a pagar os impostos devidos, inclusive os atrasados, o que provocou um aumento significativo da arrecadação. Com a Cosipa, houve um aumento maior ainda (COUTO, 2003).

Mas já era época de regime militar no Brasil e o município de Cubatão foi declarado Área de Segurança Nacional, de modo que o prefeito era nomeado pelo Presidente da República. De acordo com Couto (2003), o que se viu nestes anos foi a construção de obras “faraônicas”, em detrimento das necessidades mais urgentes. Em 1982 o prefeito nomeado foi acusado de desviar dinheiro, num escândalo conhecido como “mar de lama”, sendo exonerado posteriormente.

Nesta mesma época, a mudança dos prefeitos nomeados não permitiu grandes avanços, pois foi a década da crise econômica, reduzindo a arrecadação tributária, que ainda foi direcionada para despesas sociais, visando reverter as notícias do Vale da Morte.

Com os acidentes ocorridos na década de 80, a Prefeitura passou a se responsabilizar pelas desapropriações das áreas invadidas e sob risco iminente, sendo a Vila Parisi a principal delas, e assumindo sozinha a desapropriação e oferecimento de habitações para 20 mil pessoas. Os precatórios judiciais resultantes deste processo impediram qualquer investimento na década de 90. Hoje, mesmo com o volume de arrecadação, a Prefeitura está falida (COUTO, 2003).

A Prefeitura de Cubatão participou da maioria das ações ligadas à preservação do meio ambiente, juntamente com o Governo do Estado e o Governo Federal. Neste contexto, não fica de fora a Câmara de Vereadores, impulsionando a Prefeitura para uma atuação mais presente nas realocações das populações em áreas de risco e instalação de serviços básicos para os diversos bairros e favelas.

Em 2009 foi iniciada a nova gestão da Prefeitura Municipal de Cubatão, que resultou numa troca de orientação política, que demonstra não estar alinhada ao escopo das ações propostas no âmbito do Programa de Recuperação da Serra do Mar. Sua atuação é favorável a manutenção das ocupações em todos os Bairros-Cota e da Água Fria, com exceção das áreas onde há risco de deslizamento.

Os recorrentes problemas ambientais e sociais do município de Cubatão motivaram o envolvimento maior do Ministério Público, incluindo mandatos judiciais que demandam do Governo do Estado a retirada da população em áreas de risco e dos limites do Parque da Serra do Mar.

As entidades da sociedade civil também tiveram participações diversas. Algumas se envolveram nas denúncias de poluição e miséria do município, outras contribuíram com a proposição de novas ações para melhorias da situação. Neste contexto, surgiram também as associações dos Bairros-Cota, como a Sociedade Melhoramentos da Cota 200. Ao mesmo tempo, participaram do processo, pesquisadores, geólogos, biólogos, engenheiros e universidades, sendo um importante estudo de caso e de aprendizagem.

Entretanto, observa-se que pela participação destas entidades da sociedade civil, há pouca participação efetiva, provavelmente decorrente do pequeno espaço de atuação e pouco capital social existente na região.

Nesta nova gestão do Governo do Estado de São Paulo (2007-2010), dentre suas ações, está o Programa de Recuperação da Serra do Mar, que inicia um processo de realocação das populações que ocupam áreas protegidas e de risco, numa atuação conjunta das Secretarias do Meio Ambiente e da Habitação e da Companhia de Desenvolvimento de Habitação Urbana (CDHU). Prevê-se a remoção de aproximadamente cinco mil famílias. Outras duas mil famílias permanecerão nos núcleos que serão realocados.

Após dois anos e meio do programa, 20 famílias ocupantes do km 40 da Anchieta foram retiradas e, em fevereiro de 2010, iniciou-se a realocação de famílias que irão para outros municípios da Baixada Santista e da região do ABCD. As primeiras 160 famílias foram realocadas para conjuntos habitacionais do Município de Praia Grande, sendo sete famílias retiradas da Cota 400 e 40 da Água Fria, com suas respectivas casas demolidas, associada à realização de plantios para recuperação florestal (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2010).



Foto 8 – Casas em fase de demolição na Cota 400
Fonte – Roberta Buendia Sabbagh, 2009.

Cubatão é considerada uma cidade desestruturada, principalmente pelo viés da ocupação do uso do solo, em função de seus bairros periféricos. A procura de habitações próximas ao local de trabalho e a falta de recursos para aquisição de moradias pela população mais pobre leva à ocupação de áreas ilegais, em terrenos pouco valorizados ou públicos, às margens das rodovias ou ferrovias, nas escarpas e manguezais (GUTBERLET, 1996).

A realidade vivida pelos habitantes de Cubatão, em sua maioria, é caracterizada por baixos salários, alta taxa de desemprego sazonal, pouca qualificação, elevada mortalidade, assistência médica deficiente e baixo nível escolar. Nos núcleos habitacionais predomina a

alta densidade habitacional e falta de saneamento e de acesso a serviços básicos (GUTBERLET, 1996).

As comunidades foram formadas pela ilusão de que o desenvolvimento industrial constituiria um benefício para elas também, mas hoje concluem que o ganho foi restrito apenas às indústrias, pois permanecem na miséria e na pobreza (BRANCO, 1984).

Abaixo é apresentada a Imagem 1, de 2007, com a identificação dos diferentes núcleos habitacionais consolidados na região. Constam da imagem as Cotas 500, 400, 200, 100/95, Pinhal do Miranda, Água Fria, Pilões e uma parte do Sítio dos Queirozes.



Imagem 1 - Núcleos habitacionais em Cubatão

Fonte – Secretaria do Meio Ambiente, 2008.

Hoje, estima-se que 60% da população total do município de Cubatão estejam em favelas e áreas irregulares (ALVAREZ, 2007). Para Couto (2003) o principal motivo de migração e favelização da cidade é o mecanismo de contratação de mão-de-obra pelas empreiteiras, responsáveis pelas obras de construção e ampliação das indústrias de Cubatão, que pagam baixos salários, sem dar as condições mínimas de trabalho e moradia.



Foto 9 - Bairro Água Fria

Fonte - Raimundo Rosa, 2009.

Cubatão, além de ser o “quintal” da Baixada Santista, é um município sem orla marítima e, conseqüentemente, sem atrativo turístico, abrigando um dos maiores polos siderúrgicos e petroquímicos da América Latina, causador de problemas ecológicos, de infraestrutura e de desenvolvimento social. Some-se a isto a características destas indústrias, que usam pouca mão-de-obra e a maioria de seus funcionários são especializados, não correspondendo ao perfil dos moradores de Cubatão.

De acordo com Gutberlet (1996), só 1985 deveriam ter sido construídas 11 mil novas moradias para a população ser realocada, atendendo à demanda existente. A falta de interesse, alegando falta de recursos, culminou no agravamento da situação ano após ano. A construção de casas populares é apenas um dos problemas. Devem ser combatidos também as altas taxas de desemprego, o subemprego e migrações constantes em buscas de novas condições de vida no município de Cubatão.

7. APRESENTAÇÃO DOS CASOS

7.1. Cobertura vegetal

Considerando que a análise desta dissertação envolve pesquisas em dimensões humanas que visam verificar a interação entre homem e ambiente, são realizadas contraposições da escala local com a global. Na pequena escala, contrapõem-se a atividade humana e seus efeitos na cobertura florestal, e numa escala maior, as mudanças globais. Os processos de mudanças da floresta variam conforme a escala de análise. Alterações dramáticas em uma escala podem não ser notadas em outra escala (MORAN, 2009).

Nas análises propostas por Ostrom (2008), a variável cobertura vegetal é um importante indicador de uso sustentável dos recursos de acesso comum. Desta forma, a seguir serão apresentados dois indicadores: a variação da cobertura vegetal do Litoral Paulista e no município de Cubatão, dados do Inventário Florestal do Instituto Florestal (SÃO PAULO, 2005); e a variação da cobertura vegetal da Cota 400 e da Água Fria a partir da análise de imagens georreferenciadas, de 2000 e 2007.

Numa contraposição entre os Inventários Florestais do Instituto Florestal, dos anos 1990-1991, 2000-2001 e 2004-2005, verifica-se que a cobertura vegetal do Litoral Paulista e de Cubatão teve o seguinte comportamento, conforme apontado na Tabela 1:

Tabela 1 – Cobertura vegetal por ano disponível

Região / Município	Área (ha)	1990-1991		2000-2001		2004-2005	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Litoral Paulista e Vale do Ribeira	1.647.900,00	1.176.565,63	71,40	1.200.297,77	72,84	1.198.357,86	72,72
Cubatão	14.800,00	7.534,96	50,91	8.433,36	0,57	8.426,82	56,94

Fonte – Inventário Florestal do Instituto Florestal - São Paulo, 2005.

Entre os anos analisados, verifica-se um pequeno aumento na cobertura vegetal, que varia de 1,176 milhão de hectares no litoral paulista em 1990-1991, para 1,198 milhão em 2004-2005. No caso do município de Cubatão, houve também um aumento na cobertura vegetal entre o primeiro e o último inventário de 890 hectares, equivalente a quase mil campos de futebol.

Quando se observa a localidade específica, por imagens georreferenciadas, é possível avaliar, numa análise comparativa entre a Cota 400 e a Água Fria, entre os anos de 2000 e 2007:

1) a Cota 400 demonstra ser um núcleo consolidado. Um comparativo entre imagens do ano 2000 e de 2007 observa-se um pequeno crescimento das ocupações em algumas extremidades do núcleo e um pouco no interior, assinalado em vermelho em 2007.



Imagem 2 - Cota 400 em 2000

Fonte – Secretaria do Meio Ambiente, 2009.



Imagem 3 - Cota 400 em 2007

Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2009.

2) na Água Fria observa-se que o núcleo possui crescimento maior que a Cota 400, associado a uma consolidação das ocupações, com adensamento das casas no interior do núcleo. Foram assinaladas em vermelhos as áreas com maior adensamento em 2007.



Imagem 4 - Água Fria em 2000
Fonte: Secretaria do Meio Ambiente, 2009.



Imagem 5 - Água Fria em 2007
Fonte - Secretaria do Meio Ambiente, 2009.

7.2. Cota 400 e Água Fria

A seguir são apresentadas as observações feitas em campo e as principais informações obtidas nas entrevistas relativas aos dois casos – Cota 400 e Água Fria. Conforme descrito na metodologia, foram realizadas entrevistas com o líder comunitário da Água Fria e a líder comunitária da Cota 400, um capitão da polícia militar ambiental, um jornalista de “A Tribuna” e uma agente social da CDHU, coordenadora social que atua na região.

Atualmente estas duas áreas, por estarem dentro do Parque Estadual da Serra do Mar, devem ser desocupadas, com a adequada realocação das famílias que atualmente habitam estes núcleos habitacionais. Reforçando a necessidade de desocupação há um mandato judicial do Ministério Público no qual o Governo do Estado é réu e deve fazer a realocação destas famílias nas áreas do PESM. O agravante do núcleo da Água Fria é que pelo Código Florestal, trata-se de uma Área de Preservação Permanente, sendo sua ocupação também um crime ambiental.

Está prevista a remoção da população destes dois núcleos pelo Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar do Governo do Estado de São Paulo, iniciado em 2007.

Com a existência do Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar, alguns órgãos governamentais passaram a ficar mais presentes nestas áreas de Cubatão. A Polícia Militar Ambiental tem seu contingente reforçado, com acompanhamento mais frequente do gestor do Núcleo Itutinga-Pilões pela Fundação Florestal; a Secretaria do Meio Ambiente desenvolve novos projetos de educação ambiental; o Instituto Florestal elabora projetos de recuperação vegetal; a CDHU inicia seu trabalho de construção de unidades habitacionais para realocação das famílias e contrata a Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (Cobrape) para o atendimento social da população.

Para a consecução deste Programa de Recuperação da Serra do Mar, no período de abril a junho de 2007, a Secretaria de Habitação/CDHU realizou um arrolamento domiciliar e a caracterização socioeconômica de cada núcleo habitacional em Cubatão (CDHU, 2007). Estes dados serão explicitados a seguir.

O núcleo Cota 400 tem origem em um alojamento da Rodovia Anchieta, em 1939, e transforma-se numa área residencial com permanência das famílias no local após o término das obras. Este núcleo, que incorpora a Cota 500, está localizado no km 48 da pista descendente da Via Anchieta e é atravessado por esta via em dois pontos, dividindo-o em três setores: norte, entre-pistas e barra funda. A área total é de 1.800 m². Esta área não conta com escolas. Na Cota 200 a escola municipal atende a crianças da 1^a a 4^a série. As demais escolas ficam no centro de Cubatão (CDHU, 2007).

As ruas principais são afastadas, mas vielas e becos são de difícil acesso. A energia elétrica não abrange todas as moradias, sendo parte delas, irregular. O sistema de abastecimento de água e de coleta de esgoto é precário. O lixo é depositado em caçambas e posteriormente retirado. Não há posto de saúde nem escolas. Quando as pistas da Anchieta são interditadas, fechadas, ou estão no sentido inverso, não há meios de saída do núcleo, a não ser a pé.

O núcleo Cota 400/500 apresenta, atualmente, 217 domicílios com 637 habitantes. Em média, são 3,5 pessoas por domicílio. Do total, 42,3% dos domicílios contam com 2/3 pessoas e 16,8% com uma pessoa. Crianças de até 5 anos representam 6,4% do total, jovens de 15 a 19 anos, apenas 10,8% e pessoas com mais de 60 anos, 6,6%. São do sexo feminino 48,2% dos indivíduos (CDHU, 2007).

A caracterização das edificações realizada pela SH/CDHU em 2007 apontou que 89,4% das edificações estão ocupadas, 2% são pontos comerciais, 1% está vago ou com uso ocasional e 1,4% é de entidade religiosa. Do total, a forma de ocupação é 95,9% própria. Dos domicílios, 65,9% são de alvenaria, 17,5% são do tipo misto (alvenaria e outro material) e 11,5% de madeira aproveitada.

O perfil socioeconômico e demográfico apontou que 38,9% têm renda auferida entre 1,1 a 2 salários mínimos; 21,7% recebem até um salário mínimo; 20,6% entre 2,1 a 3,1 salários mínimos e 14,4% entre 3,1 a 5 salários mínimos. Do total, 93,9% não participam de ações sociais. Dos 39 domicílios que participam, 76,9% são atendidos pelo Programa Bolsa Família (CDHU, 2007).

A caracterização da CDHU dos responsáveis pelos domicílios revela que 20,4% moram na área entre 6 e 10 anos; 26,02% moram entre 11 e 20 anos; 13,8% moram entre 21 e 30 anos e apenas 7,1% moram há mais de 30 anos. Daqueles que moram na área, e não apenas no domicílio, 10,2% estão há mais de 30 anos e 33% moram entre 11 e 20 anos.

Do total, 6,1% dos responsáveis pelos domicílios e 4,4% dos cônjuges são analfabetos. Estudaram da 1ª a 4ª série 33,2% dos responsáveis pelos domicílios e 32,1% da 5ª a 8ª série. Apenas 1% tem curso profissionalizante.

De maneira geral, segundo a líder entrevistada, as pessoas trabalham nas empreiteiras, muitas vezes com serviços temporários, e nas indústrias no município de Cubatão. As famílias, de

um modo geral, não desenvolvem plantios para a subsistência. No máximo possuem alguns galos e galinhas. São, em sua grande maioria, residentes.

Apenas alguns moradores que hoje ocupam estas áreas chegaram anteriormente ao PESM. Iniciado como um acampamento do DER, o núcleo foi se consolidando com a construção de novas casas, principalmente para filhos, netos e parentes próximos. Por exemplo, em uma das casas visitadas verificou-se este tipo de expansão: um residente se instalou logo após a instituição do PESM sem saber que não podia morar lá. Ele diz ter sido incentivado e começou alugando uma casa de madeira do DER e após anos de moradia, conseguiu comprar o imóvel. Ao longo dos quase 25 anos que esteve nesta área construiu outras quatro casas de cimento e tijolo para seus filhos e netos, mas sua casa permaneceu no mesmo estado precário em função do tempo, umidade e cupim. A manutenção dessa precariedade funciona como um atestado do tipo de ocupação originária dos acampamentos do DER.

O núcleo Água Fria tem origem com sítios de cultivadores de banana. Em 1910 serve como base da construção da Companhia Santista de Papel, onde são alojados alguns sítios com cultivo de eucalipto, atraindo residentes para trabalharem na companhia. É uma área tombada pela Resolução Condephaat nº 40/85, e de acordo com o Código Florestal, está numa Área de Preservação Permanente (APP). Esta ocupação está próxima ao ponto de captação de água da Sabesp, que abastece a Baixada Santista.

Apresenta aproximadamente 2 km de extensão, margeando o rio Cubatão. A rua principal é de terra batida e as vielas e becos não têm pavimentação. A energia elétrica existente não abrange todas as moradias, sendo parte delas, irregular. E o sistema de abastecimento de água e esgoto é precário. Por indicação de uma das gestoras do parque, as casas na Água Fria, em sua maioria, possuem fossas sépticas, visando uma melhor destinação dos dejetos, em função da ausência de sistema de saneamento. O lixo é depositado em caçambas e posteriormente retirado.

O núcleo Água Fria apresenta, atualmente, 1.352 domicílios com 3.980 habitantes. Do total, 43,1% dos domicílios contam com 2/3 pessoas e 16,2% com uma pessoa. Crianças de até cinco anos representam 10,5% do total; jovens de 15 a 19 anos são 9,6% e pessoas com mais de 60 anos, 5,5%. São do sexo feminino 50,7% dos indivíduos (CDHU, 2007).

A caracterização das edificações realizada pela SH/CDHU apontou que 88,7% das edificações estão ocupadas: 5% são ponto comercial, 4% estão vagos ou com uso ocasional e 1% é de entidade religiosa. Do total, a forma de ocupação é própria para 95,9%. Dos domicílios, 12,6% é de material improvisado e 15,3% de madeira aproveitada, sendo o restante de alvenaria.

O perfil socioeconômico e demográfico apontou que 42,5% têm renda auferida entre 1,1 a 2 salários mínimos; 29,7% recebem até um salário mínimo; 17,8% entre 2,1 a 3,1 salários mínimos e 8,2% entre 3,1 a 5 salários mínimos. Do total, 94,9% não participam de ações sociais. Dos 204 domicílios que participam 91,2% são do Programa Bolsa Família (CDHU, 2007).

A caracterização da CDHU dos responsáveis pelos domicílios revela que 14% moram na área entre 6 e 10 anos; 23,2% moram entre 11 e 20 anos; 14% moram entre 21 e 30 anos e apenas 6% residem há mais de 30 anos. A porcentagem de tempo de quem vive na área varia pouco em relação ao tempo em que mora no domicílio.

Do total, 5,6% dos responsáveis pelos domicílios e 4,4% dos cônjuges são analfabetos. Estudaram da 1ª a 4ª série 30,5% dos responsáveis pelos domicílios e 36,2% da 5ª a 8ª série. Apenas 0,6% tem curso profissionalizante.

Segundo o líder comunitário, as pessoas trabalham principalmente nas empreiteiras, no município de Cubatão. Em suas residências não desenvolvem plantios para a subsistência. Apenas alguns moradores mais antigos mantiveram a cultura de região nas chácaras e com pequenas hortas. São, em sua maioria, residentes. Há também pequenos centros comerciais e igrejas.

Dentre os moradores, alguns mais antigos chegaram antes da instituição do PESH. Até a década de 80, pouco mais de 50 famílias habitavam a região. O núcleo foi adensado em consequência da atração cada vez maior de mão-de-obra para o município de Cubatão de famílias que não tinham onde morar. A Água Fria demonstra ser um bairro de fácil acesso, plano e mais próximo das indústrias. O núcleo cresceu também para acomodar a chegada de parentes, com a construção de casas para filhos, netos e irmãos. Um pouco na Cota 400, mas

principalmente na Água Fria, invasões foram estimuladas por troca de votos em períodos eleitorais.

Tanto na Cota 400 como na Água Fria verifica-se que não há controle sobre o aumento populacional do núcleo. Novos parentes dos residentes chegam e ninguém é avisando. Segundo a líder da Cota 400, em 2000 foram contadas 182 casas em seu núcleo e em 2007, 202. Ou seja, houve um aumento populacional e de casas, mesmo que nas imagens isto não seja tão evidente.

De acordo com o líder da Água Fria há alguns anos, por iniciativa do responsável pelo Núcleo Itutinga-Pilões do PESM, tentou-se fazer um congelamento das ocupações, controlado pela própria população, visando a melhoria dos imóveis existentes. Esta iniciativa não obteve sucesso em sua continuidade, mas a adesão da população residente foi grande.

Outra proposta de alguns membros da Água Fria, estimulados pela gestora, era a implantação de uma cerca, principalmente próximo ao rio Cubatão, para conter o aumento populacional, permitindo a continuidade daqueles que ocupam esta área.

Quando questionados, os líderes da Cota 400 e da Água Fria abordaram a importância da existência do PESM na região, associando, principalmente ao clima ameno e à vegetação conservada.

Em função da proximidade do Núcleo Itutinga-Pilões e dos gestores, inclusive com sinalizações e portais do PESM, verifica-se uma maior adesão da Água Fria ao parque, inclusive, com comentários constantes.

Entretanto, em ambos os casos, os líderes disseram não concordar com os motivos pelos quais estão sendo retirados destes núcleos. Açam que deveriam continuar na área e participar mais do processo de decisão. Inclusive a líder da Cota 400 afirmou que seria necessária uma desculpa mais convincente para retirar as famílias que estão nestas áreas, comentando que os laudos técnicos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) sobre áreas de risco não são satisfatórios.

Verifica-se que os principais desmatamentos realizados nestes núcleos são para a construção de novas casas. Segundo informações da polícia ambiental, são poucas as infrações ambientais de caça e pesca na região, ou mesmo para realização de plantios.

A Polícia Militar Ambiental trabalha com diversos instrumentos: Boletins de Ocorrência, Autos de Infração Ambiental e Termos Circunstanciados. Os Boletins de Ocorrência são os registros de atendimentos policiais. Esse instrumento caracteriza a ação de prevenção, pois, quanto mais atendimentos, maior é a presença da fiscalização e menor é a probabilidade de constatação de infrações ambientais. Os Autos de Infração Ambiental são registros que identificam uma infração ambiental efetivamente cometida. Quanto mais Boletins de Ocorrência e menos Autos de Infração, mais preventiva e menos repressiva é a fiscalização ambiental, como um mecanismo capaz de garantir a qualidade ambiental. Os Termos Circunstanciados são os registros de um fato tipificado da infração, lavrado por autoridade policial.

Entre 2002 e 2009, nos Bairros-Cota, foram lavrados 26 autos de infração, sendo três relativos à caça e os demais, desmatamento da flora. Na Água Fria, entre 2002 e 2009, foram lavrados 107 autos de infração, sendo apenas dois relativos à caça, um à mineração e o restante referente a desmatamento da flora (POLICIA MILITAR AMBIENTAL, 2010).

É interessante observar neste período de 2002 a 2009, a variação dos autos de infração por ano, dos Bairros-Cota e da Água Fria, conforme é apresentado no Gráfico 4.

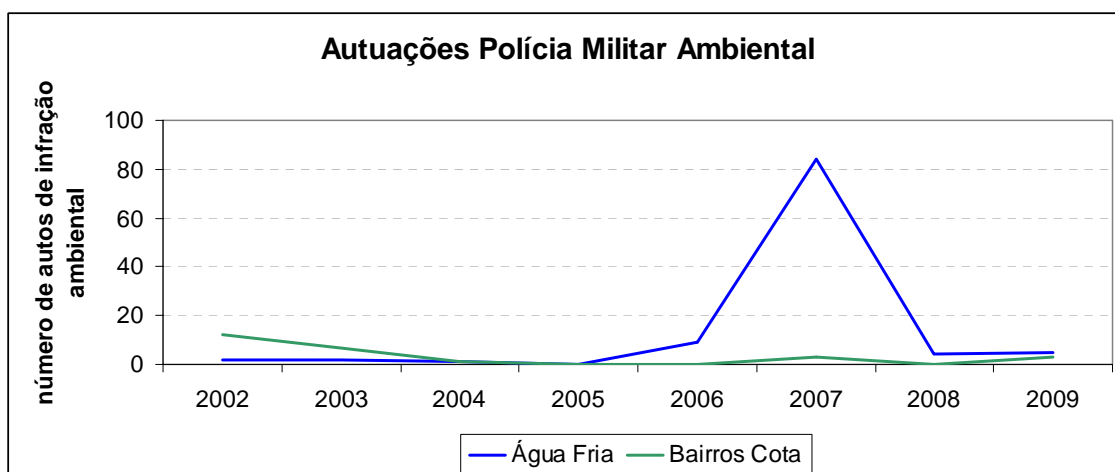


Gráfico 4 – Autos de Infração Ambiental nos Bairros-Cota e na Água Fria

Fonte – Polícia Militar Ambiental, 2009.

Verifica-se que na Água Fria há um aumento considerável em 2007, relativo a mais de 78% dos autos de infração totais, ano em que foi reforçada a fiscalização com a ampliação do contingente para 100 policiais. Nos anos posteriores, mesmo com a manutenção do nível da fiscalização, houve uma queda nas infrações, pois as principais irregularidades foram observadas no primeiro ano. No que diz respeito aos Bairros-Cota, houve um menor número de autos de infração principalmente em função de serem bairros consolidados e em sua maioria, fora do perímetro do Parque da Serra do Mar como as Cotas 200, 100 e 95, e com exceção da Cota 400, que está no PESH, mas que possui uma densidade populacional pequena, quando comparada aos demais núcleos.

Desde 2007 reformas e ampliações passaram a ser controladas pela Polícia Militar. A partir da análise de novos telhados, por sobrevôos realizados pelos policiais, verifica-se um congelamento destes núcleos habitacionais a partir da referida data.

No começo a atuação da Polícia Militar Ambiental não era bem vista pelas residentes, de acordo com os policiais, mas com o tempo foram ganhando a confiança de muitos moradores e hoje é um dos principais canais de comunicação com o governo. Entretanto, segundo a coordenadora social, ainda há reclamações a respeito da presença constante desta fiscalização.

No início das operações, foram verificadas diversas ações e desmatamentos irregulares, principalmente para a construção de novas casas ou para ampliação das existentes. Isto resultou em advertências e multas para estas famílias.

Algumas multas chegaram ao valor de R\$ 10 mil, o que passou a ser inviável para alguns moradores, em função de sua baixa renda. Como recurso, alguns residentes apresentaram Atestado de Pobreza para demonstrar a inviabilidade do pagamento. Foi o custo da ilegalidade, do desmatamento. Durante anos foram feitas invasões sem que isto ocorresse.

Segundo a líder da Cota 400, as pessoas da comunidade tinham conhecimento de que estavam no PESH, mas por muitos anos não souberam que não poderiam ocupar aquelas áreas por ser parque, e que inclusive eram incentivadas a morar na região. Nem mesmo foram avisados pela Prefeitura. Com os diversos acidentes ocorridos em Cubatão e as mudanças da administração do PESH tomaram conhecimento da irregularidade.

Até então, o custo de invadir e construir era baixo, ou quase nulo, mas com o aumento da fiscalização, o custo das multas passou a ser alto, inibindo o exercício de algumas ações irregulares.

Morando em habitações da CDHU novos custos passarão a fazer parte da vida destas famílias, como mensalidade da aquisição do imóvel e pagamento pelo fornecimento de água e energia. Mas, conforme abordado pela coordenadora social, as famílias querem ficar na legalidade e, de maneira geral, não se importam de pagar suas contas, se isto significar que serão reconhecidos como cidadãos.

Pelo pouco uso de recursos de acesso comum e o uso da terra para exercício de suas atividades, as regras vigentes da comunidade são principalmente para a obtenção de energia e abastecimento de água. A divisão dos terrenos, muitas vezes, foi condicionada por influência dos políticos em época de eleição.

Tanto na Cota 400 como na Água Fria o sistema de fornecimento de energia elétrica presente é da empresa Bandeirante Energia S/A, entretanto predomina o sistema irregular.

O abastecimento de água ocorre por canos ligados diretamente em nascentes na Serra do Mar. Esta solução local de fornecimento de água para a população dos bairros localizados na Serra do Mar é chamada de 'Projeto Água Limpa'.

Esse sistema foi instalado em 1973 para abastecimento de uma casa na Cota 200 por José Bispo da Costa e João Bispo da Costa. Posteriormente Roque Bispo Sobrinho assumiu a administração pelo sistema. Consta que a captação da água na serra corresponde a 60% do seu volume total para evitar que a nascente seque (PROJETO AGUA LIMPA, 2010).

Anteriormente as famílias pagavam pelo fornecimento da água ou, pelo menos, para a manutenção das caixas d água e dos canos, pois a captação de água não gera custos. Atualmente, com a participação da Prefeitura Municipal de Cubatão na manutenção do sistema, as famílias, de maneira geral, não pagam por este abastecimento.

Pelo fato de a Sabesp não poder atender a estes núcleos por serem ocupações irregulares no interior do PESM, este 'Projeto Água Limpa' foi expandido para atender à maioria das casas nos Bairros-Cota e Água Fria. Há um processo do Ministério Público sobre a captação

irregular, mas a suspensão deste sistema implicaria no fim do abastecimento de água às residências que não possuem alternativa.

Uma das gestoras do Núcleo Itutinga-Pilões, que fez uma gestão mais próxima às comunidades, promoveu palestras informativas e fez projetos conjuntos. Em alguns casos a confiança foi tal que os moradores denunciavam novas invasões. Ela é lembrada pela proximidade e pela parceria com o líder da Água Fria. Verifica-se que a ação trouxe ganhos para o PESH e também para os bairros.

Observa-se, de maneira geral, que a população nestes bairros não joga lixo nas ruas, inclusive a coordenadora social reforça esta questão de limpeza, principalmente em comparação a outras favelas.

Apesar das ações já em execução do Governo do Estado de São Paulo para a construção de novas casas, as famílias não acreditam que deixarão o local. Desde 1975, quando se falou pela primeira vez em retirada das pessoas de áreas irregulares, as famílias ouvem sobre a realocação, mas até agora muito pouco foi feito. Uma exceção é a área do Grotão, que fica fora do perímetro do PESH ao lado dos Bairros-Cota. Por ser uma área de risco, com constantes deslizamentos em épocas de chuva, as pessoas são retiradas anualmente. Mas com o fim das chuvas, as casas são reocupadas por novas famílias.

Apenas aquelas que vivem em péssimas condições e em áreas de risco querem sair para uma habitação oferecida pela CDHU, os demais não querem, segundo os líderes. Entretanto, de acordo com a coordenadora social, as famílias estão deixando de questionar sua saída e procurando a melhor habitação possível para sua realocação. Isto é verificado com a adesão cada vez maior ao programa.

De certa forma, alguns não querem sair por falta de informações e por insegurança sobre o destino e quais benefícios obterão. Muitos desconhecem os projetos da CDHU e, após anos construindo e reformando suas casas, as famílias querem ser compensadas pelas benfeitorias. Entretanto, segundo o entendimento da Procuradoria Geral do Estado, não há compensação pelas benfeitorias, principalmente se estiverem em áreas públicas, que é o caso de diversas áreas destes bairros.

Verificando a fragilidade e a falta repasse de informação das comunidades, a SH/CDHU ampliou o escopo de suas ações, visando uma maior aproximação com as famílias. Especificamente na Cota 200 e 95/100, as famílias estão sendo convidadas a serem capacitadas para participar do projeto executivo de urbanização destes núcleos.

Famílias da Cota 400 estão se organizando para impedir sua retirada, ou no caso de sua saída, requisitar indenizações por serem das famílias dos operários da construção da Via Anchieta e que chegaram anteriormente ao PESM. Muitos vão ao DER requisitar um atestado de que um membro da família participou da construção da estrada. Inclusive, a manutenção das casas antigas, mesmo que em situação de precariedade, visam atestar isto. A coordenadora social lembrou que as famílias da Cota 400 dificultaram a eleição de membros para participarem das reuniões de atualização de informações da CDHU.

Na Água Fria estão verificando a possibilidade de contratação conjunta de um advogado para defender suas necessidades e demandas frente às propostas do Governo do Estado. Os residentes se reúnem constantemente para se atualizarem e verificarem os próximos passos.

Alguns mais idosos alegam que não terão condições de pagar as mensalidades da CDHU. Aqueles com serviços temporários ou desempregados também declaram sua falta de renda.

Para atender ao mercado existente nesta área, o Governo, por meio da Secretaria de Emprego e Relações do Trabalho, tem incentivado a realização de cursos de capacitação para os moradores destes núcleos. Entretanto, as pessoas não atendem necessariamente às qualificações exigidas nas indústrias.

Para a coordenadora social a adesão das famílias ao Programa da Serra do Mar é cada vez maior, com participação ativa nas reuniões, com exceção de alguns comerciantes que perderão receita com estas as mudanças e famílias com casas de grande porte. Uma destas famílias, por exemplo, possui uma casa de três andares e piscina. Ou mesmo o Roque, responsável pelo 'Projeto Água Limpa', que comparece as reuniões apenas para dificultar o andamento, segundo a coordenadora social, que deverá perder seu poder local. Verifica-se a falta de liderança efetiva na maioria destes bairros.

De maneira geral verifica-se que os moradores da Cota 400 e da Água Fria não estão envolvidos no processo de tomada de decisão do Governo. As habitações em sua totalidade serão retiradas, mas a opção dos residentes é pela urbanização.

Nota-se um isolamento maior da Cota 400, que segundo a coordenadora social, sempre foi assim. Porque chegaram antes, sempre questionaram sua retirada e reafirmaram seu direito de permanência no bairro. O núcleo Água Fria é mais próximo e mais presente ao PESM. O líder da Água Fria falou que a comunidade não quer prejudicar o andamento das ações e que está a disposição para ajudar, mas quer ser melhor informado.

A SH/CDHU está propondo um novo padrão de construção de habitações, com um projeto inovador de bairros com casas e sobrados, que visam atender à demanda desta população com características que não são rurais, mas que também não são urbanas. As unidades contam com medidores individuais de água e gás e aquecimento solar. Além disto, são cercados de serviços básicos, como centros educacionais, quadras poliesportivas, entre outros.



Imagem 6 – Casas sobrepostas e unidades de uso misto
Fonte – CDHU, 2009.

Recentemente, em função de uma requisição da Prefeita de Cubatão, que busca a permanência das ocupações nos núcleos da Cota 400 e da Água Fria, foi proposta a composição de uma comissão que envolve membros da Prefeitura e do Governo do Estado (MACEDO, 2009), o

que poderá atrasar ainda mais as ações de desocupação e realocação, inclusive, disseminando entre as famílias a possibilidade de permanecer nestas áreas.

No momento em que o Governo do Estado é entendido como um ente que não ouve e não dá atenção às reclamações e às considerações dos moradores, a Prefeitura se aproxima da população. Os vereadores também buscam cumprir este papel.

Como instância de discussão e, principalmente, de disseminação de informações está o Conselho Consultivo do Núcleo Itutinga-Pilões. O gestor do Núcleo, bem como os policiais militares ambientais, também são canais de comunicação. A CDHU contribui como um importante elo com as comunidades, que está cada vez mais próxima destas populações que serão realocadas ou terão suas casas urbanizadas.

O trabalho desenvolvido por Lucy Marion Machado (1996) sobre percepção ambiental em Cubatão possui resultados importantes das pesquisas realizadas com moradores nos bairros que estão na Serra do Mar, e que será explicitado a seguir e a abordado nas análises.

Os moradores entendem que a Serra do Mar significa água, altitude, ar, relevo e, principalmente, vegetação. Há ausência de poluição, sossego e beleza da paisagem serrana.

Trata-se do melhor canto da cidade para morar. Para estes moradores, a Serra do Mar é um lugar de moradia. De acordo com a autora, alguns reforçam: “*serve só para morar*” (MACHADO, 1996, p. 110). Não é entendido como um lugar de onde se tira o sustento ou se exerce atividades para sobrevivência, como a realização de plantios. Alguns reforçam que se trata de um lugar aonde aquele mais pobre vai porque não tem condições de pagar aluguel. A floresta seria algo necessário, mas esta população não teria alternativa. E sendo a Serra do Mar um dos poucos lugares possíveis de moradia, pelos entrevistados, os riscos são simplesmente aceitos.

E sabendo da importância da Serra do Mar os moradores buscam cuidar da região, limpando e zelando pelo bairro. Para a autora chama a atenção a pouca incidência de menções nas respostas sobre fiscalização e legislação.

Quando a população foi questionada sobre quem deve cuidar da Serra do Mar, verificou-se que a maioria das pessoas atribuiu a tarefa às autoridades, sendo a maior parcela para os governos federal e estadual. Pouco se falou da Prefeitura.

Numa visão de futuro, os moradores esperam que seus filhos e netos conheçam a Serra do Mar como ela é hoje e que estejam próximos dela.

7.3. Análise dos casos

Considerando o que foi descrito acima, a partir das informações do levantamento bibliográfico, das visitas de campo e das entrevistas, são destacados alguns elementos, que serão explorados em maior profundidade, verificando como se compõe arranjos institucionais:

1. Normas, políticas e gestão estadual da Serra do Mar
2. Limites jurisdicionais do PESM
3. Gestor e Conselho Consultivo do Núcleo Itutinga-Pilões
4. Fiscalização pela Polícia Militar Ambiental
5. Perfil das ocupações
6. Sistema de distribuição de água nos bairros

Desde os primeiros acidentes e deslizamentos ocorridos em algumas favelas na década de 80 em Cubatão, as famílias passaram a ser mais questionadas sobre sua ocupação irregular e envolvidas em planos e programas de realocação. Verifica-se que muitas das famílias ficam constrangidas ao falar a membros do governo que moram na Serra do Mar.

De 1977 a 2006 a gestão do Parque Estadual da Serra do Mar –PESM foi de responsabilidade do Instituto Florestal. Num modelo de gestão menos participativo, culminou em alguns momentos no qual a fiscalização foi extremamente dura e penosa.

E mesmo que não seja permitida a existência de populações no interior do PESM, por ser unidade de conservação da categoria de proteção integral, o crescimento dos núcleos habitacionais e seu adensamento foram observados ano a ano.

A Polícia Militar Ambiental se mostrava conivente e a Secretaria do Meio Ambiente/ Instituto Florestal, leniente. Sabiam da dificuldade de controlar estas invasões. As políticas econômicas, a exclusão social e a atração de mão-de-obra não possibilitavam mecanismos de controle para novas ocupações em áreas irregulares em Cubatão. E o Governo não via opções de onde realocar aquelas famílias.

Em 2007 há uma mudança no modelo de gestão das unidades de conservação no Estado de São Paulo, tendo a Fundação Florestal como órgão responsável pela administração de parques, dentre eles, o Parque Estadual da Serra do Mar. Apesar das normas sobre parques permanecerem, há mudanças na administração, que visam uma atuação mais participativa, com fomento ao ecoturismo e ao uso público, com construção de novas bases de vigilância e de visitantes, reforço na vigilância, instalação de portais, com o aprimoramento da infraestrutura.

Com a criação de um Programa específico para a Serra do Mar, a fiscalização é reforçada com um contingente de 100 policiais, novos vigilantes do PESM e um novo gestor do Núcleo Itutinga-Pilões. Complementarmente uma nova instância institucional é constituída, o Conselho Consultivo.

O Conselho Consultivo passa a ser uma instância de disseminação de informações, como um canal para que a população e a sociedade civil da região possam obter informações sobre o Programa e as ações pretendidas pelo Governo do Estado. Entretanto trata-se de uma instância consultiva e não deliberativa. Novas demandas levantadas pelos conselheiros são levadas aos diretores da Fundação Florestal e aos dirigentes da Secretaria do Meio Ambiente.

Paritário, o Conselho Consultivo é composto por 12 membros do Governo, entre eles, do Governo do Estado de São Paulo, Prefeituras, cabendo destacar a participação de Cubatão, Agência Metropolitana da Baixada Santista, Defesa Civil, CETESB, Sabesp, Polícia Militar Ambiental, Comitê de Bacia Hidrográfica, além do gestor do Núcleo Itutinga-Pilões. Como membros da Sociedade Civil estão representantes da Cota 200, como Roque Bispo, Água Fria, como Ivan da Silva, um dos entrevistados desta dissertação, Ecovias, OAB, entidades ambientalistas como Ecoverde, Ecofuturo, CIESP, Transpetro e Refinaria “Presidente Bernardes”, Unisantos, Associação de Sítiantes do PESM.

Neste novo modelo de gestão da Fundação Florestal, os gestores passam a ter a atribuição de participar mais ativamente, atuando em parceria com as populações locais, visando reduzir os conflitos socioambientais, sendo mais uma instância presente no local. Isto é verificado na atual gestão do Núcleo Itutinga-Pilões.

Durante a gestão do Instituto Florestal foram realizadas tentativas de aproximação com as comunidades, inclusive com uma bem sucedida, com uma gestora que tinha o objetivo de se relacionar com a comunidade, desenvolvendo cursos de capacitação e mecanismos e canais de comunicação, mostrando às comunidades a importância de sua participação e controle nas novas ocupações em seus bairros. Entretanto, durou pouco.

A atuação mais próxima da comunidade demonstrou um viés importante da administração dos parques e da influência na proteção dos recursos de acesso comum, com o desenvolvimento de trabalhos conjuntos, como a proposta de cercamento dos núcleos, congelamento do bairro e desenvolvimento, também, de ações de fiscalização. A relação de confiança, verificada em anos anteriores, resultou na denúncia, por moradores destas comunidades, de novas invasões.

Entretanto, a existência de canais de comunicação, que demonstram funcionar adequadamente, não significa que eles cumpram o papel esperado pelas comunidades, que procuram participar no processo decisório, de modo que suas demandas sejam consideradas. Faltam mecanismos de *empowerment* – empoderamento - da população local. Conseqüentemente, reclamações constantes sobre falta de informação dos líderes da Cota 400 e Água Fria são verificadas e visam demonstrar a insatisfação destas comunidades que querem permanecer no local e gostariam de participar do processo decisório.

A discussão sobre ocupações em áreas protegidas e os diversos acidentes ocorridos em Cubatão não resultaram na exclusão ou recategorização dos perímetros da Cota 400 e da Água Fria. Diferentemente, isto ocorreu nas Cotas 200 e 95/100, que hoje não estão no interior do PESM. Mas apesar da lei aprovada pela Assembleia Legislativa, estas áreas desafetadas não foram aceitas pela Prefeitura, principalmente em função do passivo existente e da demanda de atendimento aos serviços públicos de aproximadamente nove mil habitantes.

Além da desafetação de alguns Bairros-Cota, foram retiradas do perímetro do parque as linhas de transmissão e estradas. Cinco anos após a criação do PESM, em 1982, um novo decreto do

Governo indicou que as áreas de utilidade pública deveriam ser declaradas uma a uma, com estudos a serem desenvolvidos pelo Instituto Florestal para serem desapropriadas. Novamente, está em fase de estudo a recategorização de determinados núcleos com ocupação consolidada, principalmente daqueles indicados no plano de manejo em todo o PESM.

Isso demonstra que as ocupações e a regularização fundiária são as principais questões que podem influenciar a alteração do perímetro do PESM e a revisão das fronteiras. No limite, trata-se de uma disputa pela terra. E onde as comunidades não forem retiradas dos parques, tirarão os parques das comunidades.

A fiscalização reforçada em 2007 tem resultado num congelamento efetivo, como algo jamais visto pela comunidade em geral e governantes. As famílias agora começam a se sentir mais confortável com a presença constante dos policiais militares, mas são contrários a este excesso de fiscalização. Sentem sua privacidade invadida, não podem fazer reformas e devem pedir autorização.

O mecanismo de atuação da Polícia Militar Ambiental é por advertências e multas. Algo que é antipático e que por muitos anos não foi adequadamente aplicado porque entendiam que não adiantava, pois as pessoas não iriam sair daquele lugar. As comunidades estavam acostumadas com uma fiscalização mais branda, um dos fatores que contribuiu para a expansão destes núcleos.

A presença dos policiais militares ambientais demonstrou ser um dos mecanismos garantidor do cumprimento de regras formais, contribuindo para a proteção aos recursos de acesso comum, influenciando a tomada de decisão dos residentes. Um mecanismo que inicialmente foi ostensivo e atualmente demonstra ser preventivo.

Na prática, verifica-se que os policiais militares ambientais e os gestores dos parques são aqueles que fazem com que as leis sejam cumpridas e que estão em contato direto com esta população. São aqueles que não apenas implementam as políticas instituídas nos níveis hierárquicos superiores, como também propõem e elaboram projetos. São os *street level bureaucracy*.

Uma contradição do trabalho desenvolvido pelos policiais militares é que ao mesmo tempo em que devem aplicar multas, cumprindo seu papel, sabem que nem todos os residentes nestes

núcleos possuem condições de pagar. Entretanto, estes policiais têm ciência também que se deixarem de multar, o custo e o risco de construir passa a valer a pena para novas invasões, pois não foram estabelecidos mecanismos mais eficientes para o controle de desmatamentos e de novas invasões.

Diferentemente de outras ocupações no Parque Estadual da Serra do Mar, observa-se que na Água Fria e na Cota 400 há pouco envolvimento com os recursos de acesso comum. Pelo tipo de atividade que exercem, possuem uma conexão maior com os recursos naturais pela localização de suas moradias. De maneira geral não são desenvolvidas atividades de subsistência. Na Água Fria alguns ocupantes com maior tempo de ocupação na região mantêm algumas hortas e chácaras, mas sua renda principal é obtida com os trabalhos realizados em Cubatão.

Nota-se um perfil de vida associada à proximidade com os recursos de acesso comum, mas não a ponto de uma relação de admiração ou respeito. É um estilo de vida diferente do urbano, que não se adapta a nenhuma situação. Em alguns casos os moradores já são mais velhos e não possuem, em sua maioria, escolaridade fundamental completa e condições de morar em outro local e ter outro tipo de emprego.

Verifica-se que a falta de relação com os recursos de acesso comum dos núcleos de Cubatão está relacionada, principalmente, com as condições que levaram aquelas pessoas a ocuparem estas áreas. São famílias, em sua maioria, que pela falta de recursos financeiros, não tiveram condições de pagar por moradias melhores em outros lugares e não tiveram opções senão ocupar estas áreas irregulares. E com os anos foram melhorando suas instalações, mas ainda à custa de serviços públicos inexistentes, com práticas irregulares.

Ao longo da história de criação e consolidação destes núcleos habitacionais, houve incentivo à ocupação, em troca de voto e apoio político. Por exemplo, alguns candidatos a vereadores têm origem nestes bairros e um dos prefeitos de Cubatão foi um médico residente na Cota 200. Em função da localidade e da quantidade de moradores da Água Fria, observa-se que a área esteve sujeita a maiores pressões políticas.

Essas comunidades esperam sua regularização, serem reconhecidos como cidadãos, com acesso aos serviços básicos. Esperam que seus filhos possam morar nestes mesmos bairros,

com condições melhores, mas próximos à Serra do Mar, entendido como um lugar de moradia, longe da poluição do centro da cidade.

Para a manutenção destes remanescentes, estas comunidades se dispõem a cuidar da Serra do Mar, no limite de sua atribuição, como por exemplo, não jogando lixo em qualquer lugar. Mas entendem que a responsabilidade maior por tomar cuidado é das autoridades, especialmente dos governos federal e estadual.

De maneira geral observa-se que diversos fatores condicionaram que a ocupação fosse maior em determinado bairro e menor em outros. A topografia acentuada, o pouco adensamento populacional, o difícil acesso, a localização em relação ao setor industrial e as demais opções de trabalho, com um isolamento quase natural, que são características típicas da Cota 400. Na Imagem 1 podem ser observadas estas características, principalmente em relação a Água Fria, área plana, próxima as indústrias, com fácil acesso, condicionando a uma maior consolidação e adensamento, com um agravante de estar próximas as áreas de influência política.

Apesar de as famílias não possuírem uma proximidade maior com os recursos florestais no sentido de obter meio para sua sobrevivência ou mesmo realizarem plantios, com regras e costumes de uso, o mesmo não ocorre com os recursos hídricos, no caso, o abastecimento de água das comunidades.

Por ser uma área de parque, legalmente não é possível a instalação do sistema de abastecimento de água, pela Sabesp, no caso a concessionária do município de Cubatão. Uma contradição considerando a leniência da Secretaria do Meio Ambiente e do Instituto Florestal na gestão dos parques, que resultou num adensamento cada vez maior destas comunidades.

Moradores da Cota 200 idealizaram e colocaram em prática o sistema de abastecimento de água controlado por eles. Esta ação foi tão bem sucedida que foi expandida aos demais Bairros-Cota e a Água Fria, e a Prefeitura passou a fazer parte deste processo, entendendo o abastecimento como um direito da população.

Atualmente, este sistema é controlado por um morador, que hoje não habita mais a Cota 200, mas que é responsável por sua administração. Ele é uma das pessoas que está se opondo ao Programa Serra do Mar, porque irá perder seu poder local e deixará de contar com a renda

obtida no sistema. Um conflito de interesses. As moradias que ficarem na região dos Bairros-Cota – Cota 200 e 95/100 - serão atendidas pela Sabesp.

Analisando as informações obtidas nas entrevistas e nas observações de campo, são identificados os aspectos principais que atendem aos critérios propostos na teoria de Elinor Ostrom, que visa avaliar a existência de instituições formais e informais que possam impactar ou não no uso dos recursos naturais, alterando ou condicionando o comportamento nas ocupações nas áreas protegidas. Foram definidos oito princípios que favorecem uma ação coletiva para a utilização de recursos de acesso comum:

1. Fronteira da comunidade para o uso dos recursos de acesso comum deve ser clara, com limites bem definidos e com critérios para o ingresso de grupos de usuários;
2. Regras de uso dos recursos de acesso comum devem ser claras e bem definidas, condicionadas à realidade local;
3. Usuários devem ter o direito de modificar suas regras de uso dos recursos de acesso comum ao longo do tempo;
4. Infrações às regras estabelecidas para o uso dos recursos de acesso comum devem ser monitoradas;
5. Existência de um sistema de sanções graduais, de acordo com o tipo de infração à regra;
6. Existência de mecanismos para a solução de conflitos no uso os recursos de acesso comum;
7. Reconhecimento mínimo de direitos para organização e de estabelecimento de regras próprias no uso de acesso comum;
8. Existência de empreendimentos interrelacionados, quando se tratar de um grande sistema.

A seguir é apresentado o Quadro 5 com o resultado da aplicação do modelo proposto por Elinor Ostrom, com as comparações entre os dois casos, fazendo uma separação entre as regras formais e as informais, considerando o que é estabelecido pelas normas da gestão de unidades de conservação e o que é praticado pela comunidade, o que necessariamente não significa desrespeito às leis, mas são as regras praticadas:

Princípios	Cota 400 - Regras Formais	Cota 400 - Regras Informais	Água Fria - Regras Formais	Água Fria - Regras Informais
Fronteira da comunidade para o uso dos recursos de acesso comum deve ser clara, com limites bem definidos e com critérios para o ingresso de grupos de usuário.	Fronteira é bem definida sobre o uso dos recursos e de ingressos de grupos. Por ser um parque não pode haver uso e nem moradia no seu interior.	Sem definição de regras no ingresso de novos residentes. Famílias recebem novos parentes sem avisar ninguém.	Fronteira é bem definida sobre o uso dos recursos e de ingressos de grupos. Por ser um parque não pode haver uso e nem moradia no seu interior.	Sem definição de regras no ingresso de novos residentes. Entretanto já demonstraram interesse em cercar o núcleo para evitar novas ocupações.
Regras de uso dos recursos de acesso comum devem ser claras e bem definidas, condicionadas à realidade local.	As regras para uso são bem definidas. De acordo com a norma legal, num parque não pode ser feito o uso dos recursos.	Possuem regras para uso de água e energia, pelo Projeto Água Limpa. Não fazem grandes desmatamentos, a não ser para a construção de novas moradias. Outra questão é a manutenção das casas do DER, mesmo em condições precárias para atestar o tipo de ocupação, casas "testemunhos".	As regras para uso são bem definidas. De acordo com a norma legal, num parque não pode ser feito o uso dos recursos.	Possuem regras para uso de água e energia pelo Projeto Água Limpa. Não fazem grandes desmatamentos, a não ser para a construção de novas moradias.
Usuários devem ter o direito de modificar suas regras de uso dos recursos de acesso comum ao longo do tempo.	Aquelas regras definidas pela gestão das áreas protegidas não podem ser modificadas nesta categoria de unidade de conservação.	Inicialmente, pelo Projeto Água Limpa as famílias eram responsáveis por pagar pela manutenção do abastecimento de água. Posteriormente estas regras foram modificadas em função da participação da Prefeitura Municipal.	Aquelas regras definidas pela gestão das áreas protegidas não podem ser modificadas nesta categoria de unidade de conservação.	Inicialmente, pelo Projeto Água Limpa as famílias eram responsáveis por pagar pela manutenção do abastecimento de água. Posteriormente estas regras foram modificadas em função da participação da Prefeitura Municipal.
Infrações às regras estabelecidas para o uso dos recursos de acesso comum devem ser monitoradas.	As infrações são monitoradas pela fiscalização da Polícia Militar Ambiental, pelos vigilantes do PESM do Núcleo Itutinga-Pilões e pela Prefeitura Municipal. Recentemente houve um reforço na fiscalização militar.	Sem fiscalização pelos participantes da comunidade. Há regras de uso definidas no Projeto Água Limpa, mas verifica-se que há "gatos" na tubulação que fornece água às casas.	As infrações são monitoradas pela fiscalização da Polícia Militar Ambiental, pelos vigilantes do PESM do Núcleo Itutinga-Pilões e pela Prefeitura Municipal. Recentemente houve um reforço na fiscalização militar.	Sem fiscalização pelos participantes. Pela proximidade com o Núcleo Itutinga-Pilões, algumas regras de construção de fossas sépticas foram definidas pela comunidade em parceria com a gestora do parque. Há regras de uso definidas no Projeto Água Limpa, mas verifica-se que há "gatos" na tubulação que fornece água às casas.
Existência de um sistema de sanções graduais, de acordo com o tipo de infração à regras.	Sanção de acordo com o tipo de penalidade instituído pelos órgãos de fiscalização (Polícia Militar e vigilantes do PESM) e pela Prefeitura.	Não possuem um sistema de sanções graduais para as irregularidades.	Sanção de acordo com o tipo de penalidade instituído pelos órgãos de fiscalização (Polícia Militar Ambiental e fiscais do PESM) e pela Prefeitura.	Não possuem um sistema de sanções graduais para as irregularidades.

Quadro 5 – Princípios que favorecem a ação coletiva aplicados à Água Fria e à Cota 400
Fonte – Elaboração própria.

Quando se trata de obter acesso a um serviço básico, ou mesmo se organizar contra o Governo do Estado, o grupo se reúne, faz suas regras por seus interesses. Mesmo sem uma liderança real, a luta pelo inimigo comum pode uni-los, estabelecendo normas próprias. Um exemplo disto é a manutenção das casas “testemunhos” na Cota 400.

É neste contexto de atendimento às necessidades próprias que o formal e o informal se contrapõem. As comunidades sabem das regras de não desmatar, mas o realizarão se for necessário para um “puxadinho” para o irmão ou para o filho. Sabem sobre morarem irregularmente num parque, mas não tinham outra opção.

A aproximação do formal com o informal será possível com a existência de mecanismos de fiscalização que sejam acompanhados do emporamento da comunidade, com instrumentos participativos e com a presença de lideranças governamentais que não os vejam apenas como invasores, que os fomentem a atuar da melhor maneira possível para a preservação daquela área e daquele remanescente florestal. O perfil e o interesse da comunidade em conservar os recursos naturais também são necessários.

Entretanto, é difícil conter variáveis externas que fomentam a vinda de novas famílias sem o perfil e o interesse de conservação dos recursos de acesso comum. Com a atração de mão-de-obra da indústria de Cubatão, principalmente das empreiteiras que não dão condições mínimas aos seus funcionários, há continuidade das invasões, do adensamento populacional e da exclusão social.

Neste contexto, verifica-se que a política ambiental possui mecanismos importantes para promover o uso sustentável dos recursos naturais que podem ser mais explorados e que devem ser complementares a atuação conservacionista da comunidade: a proximidade e a realização de trabalhos conjuntos; a existência de mecanismos de fiscalização complementares, não apenas como um instrumento punitivo; e a criação de instância de discussão e disseminação de informação. Com isto, as comunidades podem ser estimuladas a se organizarem e a estabelecerem suas regras de convívio e uso dos recursos naturais, seguindo os princípios elencados por Elinor Ostrom.

Considerando os princípios que favorecem a ação coletiva aplicados à Água Fria e à Cota 400, a seguir é apresentada a análise da performance institucional, tendo por base o modelo de

Elinor Ostrom. De acordo com o observado no Quadro 5, para cada princípio há uma classificação em sim, fraco, médio ou não, na situação conjunto, que inclui as regras formais e informais, conforme consta no Quadro 6.

Princípios	Cota 400	Água Fria
Fronteira da comunidade para o uso dos recursos de acesso comum deve ser clara, com limites bem definidos e com critérios para o ingresso de grupos de usuários.	Fraco	Fraco
Regras de uso dos recursos de acesso comum devem ser claras e bem definidas, condicionadas à realidade local.	Sim	Sim
Usuários devem ter o direito de modificar suas regras de uso dos recursos de acesso comum ao longo do tempo.	Médio	Médio
Infrações às regras estabelecidas para o uso dos recursos de acesso comum devem ser monitoradas.	Médio	Médio
Existência de um sistema de sanções graduais, de acordo com o tipo de infração à regras.	Médio	Médio
Existência de mecanismos para a solução de conflitos no uso os recursos de acesso comum.	Fraco	Fraco
Reconhecimento mínimo de direitos para organização e de estabelecimento de regras próprias no uso de acesso comum.	Médio	Médio
Existência de empreendimentos interrelacionados, quando se tratar de um grande sistema.	Não se aplica	Não se aplica
Performance Institucional	Frágil	Frágil

Quadro 6 – Análise da performance institucional da Cota 400 e Água Fria

Fonte – Elaboração própria.

A partir da análise dos princípios verifica-se que a performance institucional dos dois casos demonstra ser frágil. Os mecanismos de fiscalização são robustos, as leis são claras e a prática demonstra uma ausência de organização e atuação efetiva da comunidade no uso sustentável dos recursos naturais.

A análise das características dos atores, da cultura, do local, do ambiente socioeconômico e político do país e local e a decisão individual ou coletiva sobre o uso da terra permitem verificar que as regras formais foram os mecanismos que condicionaram ou alteraram o uso

dos recursos de acesso comum, sendo estes arranjos da política ambiental instituições relativamente robustos. Nestas condições, a fiscalização e as regras formais do PESH demonstram ser mecanismos importantes para alterar o comportamento e um meio para conservação dos recursos de acesso comum.

Nota-se que os indivíduos regram determinados comportamentos com a existência dos limites estabelecidos pelo PESH. E os atores demonstram se importar com os recursos de acesso comum, mas colocam como primeira opção sua moradia e de outros familiares que possam vir morar junto. Fazem desmatamentos quando necessário, contudo condicionam algumas de suas atividades por ocuparem um parque. Mas como outros ao seu lado fazem uso desta terra e na falta de uma melhor, também fazem.

Entretanto, apesar de todo o contexto, ainda assim são verificadas características dos indivíduos que permitiram que a situação não ficasse pior. Isto é constatado que quando são estimulados, atendem às propostas de gestores de parques, como por exemplo, na Água Fria. Em alguns momentos, faziam denúncias de novas invasões, buscavam mecanismos de impedir novas ocupações.

Mas o interesse individual se sobrepõe ao da comunidade e a conservação dos recursos de acesso comum. A história de vida e as regras informais estabelecidas pela cultura e pela tradição nestes núcleos são fatores que contribuiriam pouco para o desenvolvimento de instituições robustas para a proteção dos recursos de acesso comum, diferentemente de outras áreas, como por exemplo, de algumas comunidades em Ubatuba.

Além dos diferentes empenhos e interesses na conservação dos recursos de acesso comum, observam-se interesses variados dos atores envolvidos neste processo e em seus representantes, questão que não é abordada nas análises institucionalistas. As comunidades demandam indenizações pelas benfeitorias feitas durante seu período de permanência nestes bairros e querem qualidade de vida e uma boa moradia, mas não são apenas estes interesses que estão em jogo.

A continuidade das moradias nos Bairros-Cota para a manutenção do 'Projeto Água Limpa' são de interesse do Sr. Roque, visando à permanência de seu poder. Aqueles com moradias de grande porte terão prejuízos com sua saída. São interesses de determinadas lideranças que,

talvez, não representem o interesse real da comunidade. Com a adesão maior ao Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar, nota-se que as famílias não querem perder a oportunidade de uma boa moradia.

Observa-se que as regras do PESM ao longo das décadas contribuíram para conter um maior adensamento populacional. Mas a ausência de uma fiscalização mais efetiva e de mecanismos de empoderamento da população, permitiram novas invasões. Atualmente, com a ampliação das fiscalizações a partir de 2007, verificam-se um controle e uma redução do desmatamento nestas áreas, com demolições das novas invasões e dos “puxadinhos”.

Mas apenas a existência da fiscalização não é um mecanismo suficiente para conter desmatamento e novas ocupações. A população precisa ser envolvida no processo de conservação dos recursos naturais.

Desta forma, para o uso sustentável dos recursos comuns seria necessária a instituição de instrumentos de empoderamento da comunidade, estimulando sua participação e atuação, associada a mecanismos de direcionamento, regulação e ativismo por parte de órgãos públicos, com um mínimo de fiscalização.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando entender como os arranjos institucionais da política ambiental impactam o uso comum dos recursos naturais por populações residentes em Cubatão no Parque Estadual da Serra do Mar no Estado de São Paulo foi aplicado um modelo proposto por Elinor Ostrom. A partir da análise de determinados princípios foi possível verificar a performance institucional da comunidade dos casos desta dissertação.

Para essa análise também foram identificadas e estudadas as variáveis da política ambiental que reforçam os arranjos institucionais que alteraram ou condicionam os indivíduos no uso de recursos de acesso comum.

Esta dissertação permite visualizar o processo de modelagem para um estudo institucionalista, como foco na análise de arranjos institucionais da política ambiental paulista.

Buscando entender a política ambiental de gestão de unidades de conservação foram feitos levantamentos bibliográficos sobre o embate entre ambientalistas e socioambientalistas, que demonstram os fracassos e as virtudes da existência de áreas protegidas.

Em função das críticas elencadas pelos ambientalistas e socioambientalistas foram verificados os programas e principais ações do Governo do Estado de São Paulo para a consolidação de suas unidades de conservação de proteção integral, num novo modelo de gestão.

E no contexto de analisar o uso dos recursos naturais, foram realizados levantamentos bibliográficos de dois teóricos que abordam a problemática do uso de bens públicos e de recursos de acesso comum, Garrett Hardin e Elinor Ostrom.

A aplicação do modelo de Elinor Ostrom, algo pouco trabalhado em estudos brasileiros, tem nesta dissertação um desafio complementar de analisar num contexto em que os bens naturais não possuem um valor econômico.

A análise foi resultado de comparações entre dois casos, considerando suas diferenças e os componentes históricos de variações entre períodos, para o melhor entendimento da política ambiental e da atuação da comunidade. As análises comportamental, antropológica e psicológica não foram incluídas, não fazendo parte deste estudo.

Nos casos estudados há uma heterogeneidade de contextos que condicionam as formas de ocupação. São fatores principalmente relacionados com o desenvolvimento nacional, regional, local e também por fatores políticos. Questões como acesso, localização, proximidade com os centros urbanos e comerciais, topografia e adensamento populacional também foram capazes de influenciar as formas e a intensidade de ocupação.

Esses fatores vão além da política ambiental e demonstram diferenças no estilo de ocupações dos casos analisados. Com isto, observa-se que a Cota 400 é mais isolada que a Água Fria, contudo, o perfil da população demonstra ser equivalente a respeito do uso dos recursos de acesso comum. Uma análise sociograma da composição das famílias, que iria além do escopo desta dissertação, permitiria uma melhor avaliação.

Se a prioridade é não permitir o uso dos recursos de acesso comum em unidades de conservação de proteção integral, ou mesmo, considerar a possibilidade de um uso sustentável dos recursos naturais em áreas protegidas, como preconizado pelos socioambientalistas, estes valores não são encontrados nestes casos. A análise dos princípios propostos por Elinor Ostrom apontam a deficiência das comunidades em se organizarem para o uso sustentável dos recursos de acesso comum, com uma performance institucional frágil.

Observa-se que o modelo de Ostrom é verificado efetivamente em situações onde as instituições governamentais não existam ou não estejam presentes. Neste sentido, discutir e analisar a origem das instituições e formação de comunidades onde não há presença governamental é um possível estudo futuro decorrente desta dissertação.

Na Água Fria e na Cota 400, a realocação, na medida em que seja possível chegar a um comum acordo, conforme definido no artigo 42 do SNUC, é a melhor estratégia para conservação dos recursos naturais nestas áreas, independente de tempo de permanência. Não se verifica a existência de instituições robustas o suficiente da comunidade para o uso sustentável dos recursos de acesso comum, além daqueles providos pelo Estado.

A principal relação destas comunidades com os recursos ocorre para moradia e pelo modo de vida não urbano. Regras devem ser estabelecidas para o uso. Não apenas como regras formais, mas também de vivência, de modo a conservar os recursos naturais, como uma das propostas

de trabalho com a comunidade. Entretanto, mesmo que não se tratem de grandes desmatamentos por serem, de maneira geral, de baixo impacto pela escala, são insustentáveis.

Quando sensibilizados, os moradores podem alterar o uso dos recursos, contudo pressionados pelas precárias condições que vivem, não conseguem mudar unicamente por si só seus interesses e práticas. Se estimulados, mesmo que por regras informais, podem condicionar ou alterar seu comportamento para o uso dos recursos naturais.

Considerando a questão proposta de como as pessoas regram sua vida numa área onde não deveriam estar, neste caso específico, não regulam como poderiam. Por isto falar em arranjos institucionais providos por entes externos a comunidade, que garantam a conservação dos recursos de acesso comum, com fiscalização associada a estímulos a participação e ao empoderamento da população.

Os arranjos institucionais da política ambiental tem se mostrado competente em cumprir o primeiro mecanismo, contudo ainda precisa aprimorar o segundo, entendendo que o Estado não estará presente em todas as situações e que no presente momento e no futuro próximo não será possível sanar a situação de todas as comunidades das áreas onde estão. E onde não houver mais parque, as comunidades precisam se organizar para a proteção da biodiversidade.

E não se trata especificamente de um Estado forte, intervencionista, ou o estado soberano proposto por Hobbes, e sim um que exerça um papel mais ativo, como um ente regulador, articulador, mediador, devendo ser instrumentalizado para tal.

Atualmente o ICMBio é responsável pela gestão de 304 unidades de conservação que equivalem a 9,12% de todo o território nacional, sendo 131 de proteção integral e 173 de uso sustentável (WWF-BRASIL, 2009). Conforme abordado por Dourojeanni (2009), o ICMBio tem a responsabilidade de administrar mais terras que qualquer outra instituição pública ou privada que existe no Brasil. Só a FUNAI pode superá-lo.

No nível estadual, dada as devidas proporções, a Secretaria do Meio Ambiente e a Fundação Florestal possuem a responsabilidade de administrar 150 unidades de conservação, que totalizam 4,5 milhões de hectares. E o objetivo da Fundação Florestal é ser um órgão gestor de unidades de conservação, o que inclui o envolvimento com conflitos socioambientais, mas não de realocação de pessoas e de regularização fundiária.

Nestes últimos anos verificou-se o empoderamento da Fundação Florestal para a efetiva gestão das unidades de conservação, com a ampliação dos recursos humanos, e, principalmente, aumento do orçamento, contribuindo para o aprimoramento da sua atuação. Se o papel do Estado é gerir áreas protegidas, recursos devem ser destinados para custeio das atividades, caso contrário, será necessário que os parques voltem a ser fechados por falta de infraestrutura.

A não atuação do governo na desocupação das áreas ou realocação das famílias teve um significado muito forte para os socioambientalistas: uma estratégia de congelar as áreas, forçando as populações a saírem destes locais. A inoperância e mesmo a demora para gerir adequadamente suas unidades, priorizando apenas a criação de parques para depois manejá-los, tiveram efeitos drásticos.

Mas na ausência destes parques muitos destes remanescentes hoje conservados, possivelmente, não existiriam mais. Uma das consequências disto foi que muitas populações tradicionais tiveram suas áreas protegidas em função da existência do parque. Isto é mérito dos ambientalistas.

Diegues (2001) reconhece que em muitos casos a criação de unidades de conservação protegeu os moradores tradicionais contra a especulação imobiliária galopante e a expropriação de suas terras. No entanto foram severamente tolhidos de exercer suas atividades no interior destas áreas e não podiam ter acesso a serviços básicos, como água e luz, e nem exercer suas atividades de plantio, muitas vezes, seus meios de sobrevivência.

E com a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação passa a existir um leque de possibilidades de diferentes categorias, necessariamente complementares, para a conservação dos remanescentes e também para a preservação de comunidades tradicionais e de suas culturas. A questão é como implantar este complexo Sistema.

Quando se trata do exercício de uma política pública de um governo é inevitável questionar porque separação dos parques e povos. Mas quando se pensa em política ambiental, há limitações. O Estado deve agir de maneira a beneficiar seus cidadãos e a biodiversidade. Entretanto o direito e o reconhecimento dos territórios das populações tradicionais não podem

ser associados, em todos os casos, com a necessidade de criação de áreas para proteção da biodiversidade natural pelos benefícios ecológicos prestados.

O embate entre ambientalistas e socioambientalistas demonstra a necessidade de um equilíbrio entre as unidades de proteção integral e as de uso sustentável. Entretanto o processo de criação de novas unidades de conservação de proteção integral está praticamente paralisado e as de uso sustentável, que até a década de 70 eram raras, agora são comuns em toda América Latina. Contudo este processo não pode permanecer assim e, conforme abordado por Vianna (2008), é inegável a importância de preservação de espaços sem a ocupação humana, ainda mais no contexto de degradação ambiental cada vez maior.

Com a rediscussão de alguns perímetros do Parque da Serra do Mar, processo iniciado recentemente, determinadas áreas não serão mais protegidas por lei, com isto estarão sujeitas a todo tipo de pressão. Em Ubatuba, por exemplo, observar-se-á que alguns moradores venderão seus terrenos para a especulação imobiliária e, possivelmente, irão ocupar novas áreas do parque, como já ocorreu no bairro do Felix, neste município. Alguns venderam seus terrenos do lado de baixo da Rio-Santos, para casas e condomínios luxuosos, onde não é parque, e foram se alojar no pé da serra numa área pertencente ao PESM.

A grande preocupação do Sistema de Meio Ambiente com estas comunidades deve ser como garantir uma qualidade de vida às populações residentes em áreas protegidas que estejam relacionadas com a conservação dos recursos de acesso comum, ao mesmo tempo em que seja criada uma instituição robusta o suficiente para garantir a preservação destes importantes remanescentes sem que sejam desmatados ou degradados.

Isso evidencia a importância de formar uma organização capaz de lidar com os conflitos socioambientais. Uma participação mais próxima do gestor do parque pode fazer diferença, com o apoio do conselho gestor da unidade.

E neste contexto, seria uma importante contribuição a criação de mecanismos de empoderamento da população de modo que a comunidade possa se autogovernar e autossustentar, nos casos em que permanecer, associada à atuação de um Estado ativo, fomentador, regulador e fiscalizador. Mas para isto é necessário que a comunidade esteja unida, interessada e preocupada com o uso sustentável dos recursos de acesso comum.

Devem, para isto, ter perfil e trabalhar conjuntamente para o estabelecimento de regras comuns.

Em alguns casos a atuação do Estado não será necessária, sendo a comunidade autosustentável, seguindo os princípios de Elinor Ostrom com a existência de instituições robustas para o uso dos recursos de acesso comum.

Cabe destacar que não é intrínseca para todas as populações que habitam o parque a relação sustentável com a natureza. A existência do PESM é um dos principais fatores para a permanência de remanescentes nas áreas em que abrange. Mas conforme verificado, enquanto algumas comunidades foram capazes de conservar, outras foram capazes de destruir. O conflito entre ambientalistas e socioambientalistas revela preconceitos de ambos os lados e instaura oposição falaciosa. A discussão é eminentemente político-ideológica desde seus primórdios, de acordo com Vianna (2008).

Conforme proposto pela autora, o uso da expressão população tradicional deve ser cautelosa para não comprometer, de um lado, a autonomia e qualidade de vida das populações que se encaixam nas características deste grupo, e de outro, a própria conservação ambiental.

A identidade de populações tradicionais passa a existir entre aqueles que sofrem restrições de uso de seus recursos ou sentem-se ameaçados de expulsão de seus territórios, a partir da presença de unidades de conservação, sendo tratados como iguais, sem distinção. Fica criada uma identidade. Porém, esta identidade agregou interesses diversos e perfis diferentes. Nem todos os ocupantes que hoje estão no PESM, mesmo aqueles que chegaram anteriormente, são conservadores dos recursos de acesso comum. E por isto, em algumas situações os limites do parque deverão ser revistos e em outros casos, as populações realocadas.

Essa demonstra ser uma daquelas políticas com tantas teorias que na prática não tem resultado efetivo. A discussão sobre o que é tradicional ou não prejudica a qualidade de vida das pessoas e a implementação das áreas protegidas. A discussão sobre como deve ser realizada a regularização fundiária atrasa a sua realização. E mais, causa prejuízos aos bens públicos e recursos de acesso comum, muitas vezes visto como áreas de ninguém.

A falta de arranjos institucionais, sejam eles da comunidade, sejam eles propostos pelo Estado, reduzem as perspectivas para a conservação dos recursos naturais. A priorização pela

conservação dos recursos de acesso comum para o bem da coletividade implicará, necessariamente, em prejuízos para algumas partes.

Unindo esforços para compor um arranjo institucional com regras da política de gestão de unidades de conservação e da comunidade, associando um Estado ativo, regras formais, monitoramento e fiscalização e uma organização efetiva da comunidade no uso dos recursos de acesso comum, seria possível combinar as ações gerando o maior número de benefícios possíveis.

O mesmo se aplica ao movimento ambientalista, seja ele preservacionista, conservacionista, socioambientalista. É necessária a coalizão para que sejam produzidos resultados efetivos para a preservação do meio ambiente.

Trata-se de um processo de construção de uma identidade, a partir de um conjunto de valores a ser perseguido, permitindo aos atores engajados em conflitos se conectarem por mesmas orientações, valores, atitudes, visão de mundo, estilo de vida e histórias comuns, dando significado as próprias experiências.

O equilíbrio entre estes dois lados do movimento ambientalista é necessário, de modo que o movimento tenha certa visibilidade, ao mesmo tempo em que não perca sua identidade.

A espécie humana é produto da natureza e o mais imprevisível agente. A sociedade não deve esperar chegar ao colapso para agir. Daí a importância de uma sociedade civil que questiona e contribui e um Estado atuante e ativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, Angela e COSTA, Valeriano. *Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil*, 2001. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/ecologia/alonso.pdf>. Acessado em: set.2008.

ALONSO, Angela, COSTA, Valeriano e MACIEL, Débora. Identidade e estratégia na formação do movimento ambientalista brasileiro. *Novos Estudos*, nº 79, p. 151-167. Novembro, 2007.

ALVAREZ, Isabel A. P. Nos meandros da planície: industrialização e meio ambiente em Cubatão. *História Ambiental Paulista: Temas, fontes, métodos*. Paulo Henrique Martinez (org). São Paulo: Editora Senac, 2007.

ALVESSON, Mats & KARREMAN, Dan. Constructing Mystery: Empirical Matters in Theory Development. *Academy of Management Review*, vol. 32, nº 4, pag. 1265-1281, 2007.

BENJAMIN, Antonio. *Direito Ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

BENSUSAN, Nurit. *Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade – como, para que e por quê*. 2ª edição. São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008.

BRANCO, Samuel Murgel. *O Fenômeno Cubatão na visão do ecólogo*. São Paulo: CETESB / ASCETESB, 1984.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Nº 191-A.

_____. Lei Federal nº 7.804, de 18 de julho de 1989. *Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 1989.

_____. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. *Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

_____. Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. *Institui o Código Civil*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002.

_____. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. *Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, e dá providências correlatas*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 ago. 2002.

_____. Decreto Federal nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. *Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 08 fev. 2007.

BRITO, Maria Cecília Wey de. *Unidades de conservação: intenções e resultados*. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

BURNIE, David. *Fique por dentro da Ecologia*. Tradução Denise Sales. São Paulo: Cosac Naify. 2ª Edição, 2ª reimpressão, 2007.

BURSZTYN, Marcel. *A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética do homem-natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CDHU. *Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar*, município de Cubatão. Arrolamento e caracterização socioeconômica. São Paulo: Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo, 2007.

_____. *Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar*. Apresentação, 2009. Documento Interno.

COSTA NETO, Joaquim de Britto. *A questão fundiária nos Parques e Estações Ecológicas do Estado de São Paulo: origens e efeitos da indisciplina da documentação e do registro imobiliário*. São Paulo, 2006.

COUTO, Joaquim Miguel. *Entre estatais e transnacionais: o Polo Industrial de Cubatão*. Tese de doutoramento apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP, 2003.

CUBATÃO. *Prefeitura Municipal de Cubatão*. Disponível em: www.cubatao.sp.gov.br. Acesso em: 10 fev. 2010.

DEAN, Warren. *A Ferro e Fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. Tradução Cid Knipel Moreira: revisão técnica José Augusto Drummond. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. *Repensando e Recriando as Formas de Apropriação Comum dos Espaços e Recursos Naturais*. *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*.

Antonio Calors Sant'Ana Diegues, André de Castro C. Moreira (organizadores). São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2001.

_____. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. 6ª edição ampliada. São Paulo: Hueitec: Nupaub – USP/CEC, 2008.

_____. IV SAPIS. *Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social*. Pará: Belém, 2009.

DOUROJEANNI, Marc J. & PADUA, Maria Tereza J. *Biodiversidade: a hora decisiva*. 2ª edição. Curitiba: Ed. UFPR, 2007.

DOUROJEANNI, Marc J. Colunas. *O Eco*. Disponível em www.oeco.com.br. Acesso em: 31 ago. 2009.

DUDLEY, N. (Editor). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Grand, Suiza: IUCN, 2008.

EHLERS, Eduardo M. *Determinantes da Recuperação da Mata Atlântica no Estado de São Paulo*. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

EISENHARDT, Kathleen M. Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, vol. 14, nº 4, pag. 532-550, 1989.

EISENHARDT, Kathleen M. Better Stories and Better Constructs: The Case for Rigor and Comparative Logic. *Academy of Management Review*, vol. 16, nº 3, pag. 620-627, 1991.

ESTADO DE SÃO PAULO. *Constituição do Estado de São Paulo*. Diário Oficial Estado São Paulo, São Paulo, SP, 05 out. 1989.

FENNY, David et al. A Tragédia dos Comuns: Vinte e Dois anos Depois. *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*. Antonio Calors Sant'Ana Diegues, André de Castro C. Moreira (organizadores). São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2001.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. *Projeto Serra do Mar*. São Paulo, 2008. Documento Interno.

FURRIELA, Rachel Biderman. *Democracia, cidadania e proteção do meio ambiente*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2002.

GRAZIANO NETO, Francisco. *Economia Verde: Uma Visão Social Democrata sobre o Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: www.xicograziano.com.br. Acessado em: 25 out. 2009.

GUILHERME, Marcia Lucia. *Desenvolvimento Industrial e Contradições Urbanas: Cosipa, um caso de implantação industrial em Cubatão*. Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP. São Paulo, 1986.

GUTBERLET, Jutta. *Cubatão: Desenvolvimento, Exclusão Social e Degradação ambiental*. Tradução de Kay-Uwe Gutberlet. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, Fapesp, 1996.

HARDIN, Garrett. *Living within Limits: Ecology, Economics and Population Taboos*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1993.

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons. *Science*, vo. 162 nº 3859, pp 1243-1248, 13 december 1963.

MACEDO, Thiago. Serra aceita analisar alterações no plano de remoção das famílias. *A Tribuna*. Santos, 08 out. 2009. Caderno A.

MACHADO, Lucy Marion C. P. *Paisagem valorizada: A Serra do Mar como Espaço e Lugar. Percepção Ambiental: a experiência brasileira*. Vicente Del Rio e Livia de Oliveira (organizadores). São Paulo: Studio Nobel, São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.

MALTHUS, Thomas R., *Princípios de economia política: e considerações sobre sua aplicação prática, Ensaios sobre a População*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

MANKIW, N. Gregory. *Introdução à Economia*. (tradução Allan Vidigal Hastings). São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

McCORMICK, J. *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

McKEAN, Margaret A. e OSTROM, Elinor. Regimes de Propriedade Comum em Florestas: Somente uma Relíquia do Passado? *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*. Antonio Calors Sant'Ana Diegues, André de Castro C. Moreira (organizadores). São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2001.

MEDEIROS, Rodrigo, SILVA, Hilton P. e IRVING, Marta (editores). *Áreas Protegidas e Inclusão Social: tendências e perspectivas*. Rio de Janeiro, volume 4, número 1, 2009.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. *Biodiversidade e Florestas do Brasil*. Brasil, Ministério do Meio Ambiente, 2002.

MORAN, Emilio F. e OSTROM, Elinor. *Ecossistemas Florestais: interação homem-ambiente*. Organização de Emilio F. Moran e Elinor Ostrom. Tradução de Diógenes S. Alves e Mateus Batistella. São Paulo: Editora Senac São Paulo, Edusp, 2009.

OST, François. *A Natureza à Margem da Lei: A ecologia à prova do direito*. Tradução Joana Chaves. Instituto Piaget, 1997.

OSTROM, Elinor. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. 21ª edição. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2008.

OSTROM, Elinor. *Understanding Institutional Diversity*. Nova Jersey: Princeton University Press, 2005.

POLICIA MILITAR AMBIENTAL. *Autuações Bairros-Cota e Água Fria*. São Paulo, 2010. Documento Interno.

PORTILHO, Fátima. *Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania*. São Paulo: Cortez, 2005.

PROJETO AGUA LIMPA. *Projeto Água Limpa*. Disponível em: www.projetoagualimpa.net. Acesso em: 5 jan. 2010.

RIBEIRO, Wagner. *A ordem ambiental internacional*. São Paulo: Ed. Contexto, 2005.

RODRIGUES, José E. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

RODRIGUES, R.R.; JOLY, C.A.; BRITO, M.C.W.; PAESE, A.; METZGER, J.P.; CASATTI, L.; NALON, M.A.; MENEZES, N.; IVANAUSKA, N.M.; BOLZANI, V. & BONONI, V.L.R. *Diretrizes para conservação e restauração da biodiversidade no Estado de São Paulo*. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente e FAPESP/Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. São Paulo, 2008.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Ignacy. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos*. São Paulo: Petrópolis, 2005.

SANTOS, Alvaro Rodrigues dos. *A grande barreira da serra do Mar: da trilha dos Tupiniquins à Rodovia dos Imigrantes*. São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.

SÃO PAULO (Estado). *Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo*. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto Florestal, Imprensa Oficial. São Paulo, 2005.

_____. *Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar*. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto Florestal, 2006.

_____. Secretaria do Meio Ambiente. Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo. *Regularização fundiária em unidades de conservação: as experiências dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro*. Organização Na Carolina de Campos Honora, Charles Alessandro Mendes de Castro, Luiza M. de Barcellos. São Paulo: IMESP, 2009.

SEADE. *Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados*. Disponível em: www.seade.sp.gov.br. Acesso em: 10 fev. 2010.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. *Projeto Serra do Mar*. São Paulo, 2008. Documento Interno.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. *Primeiras famílias deixam ocupações na Serra do Mar*. Disponível em: www.ambiente.sp.gov.br. Acesso em: 07 jan. 2010.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. *Política Ambiental Paulista: Relatório de cumprimento de metas e resultados*. Disponível em: www.ambiente.sp.gov.br. Acesso em: 07 fev. 2010.

SIMON, Hebert A. *Rational Decision Making in Business Organizations*. Carnegie-Mellon University. Pittsburgh, 1978.

VALLEJO, Luiz. *Unidades de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas*, s/d. Disponível em: http://www.uff.br/geographia/rev_08/luiz8.pdf. Acessado em: out. 2008.

VIANNA, Lucila Pinsard. *De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação*. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2008.

VIOLA, Eduardo. O Movimento Ecológico no Brasil (1974-1986): Do ambientalismo à Ecológica. In: PÁDUA, J. A. (Org.) *Ecologia & Política*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/IUPERJ, 1987.

WCED. *United Nations World Commission on Environment and Development. Our Common Future*. 1987.

WWF-BRASIL. *Efetividade de gestão das unidades de conservação no Estado do Amapá*. WWF-Brasil, Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Amapá, Instituto Estadual de Florestas do Amapá, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília: WWF-Brasil, 2009.