

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO / PUCSP  
PROGRAMA DE MESTRADO EM ECONOMIA POLÍTICA

JAIME AGUIAR DE CASTRO

**O PROJETO DE PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA E  
CONSEQUÊNCIAS ECONÔMICO-SOCIAIS DE SUA  
IMPLANTAÇÃO NA POPULAÇÃO DE PICINGUABA.**

MESTRADO EM ECONOMIA

PUCSP  
SÃO PAULO  
2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**JAIME AGUIAR DE CASTRO**

**O PROJETO DE PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA E  
CONSEQUÊNCIAS ECONÔMICO-SOCIAIS DE SUA  
IMPLANTAÇÃO NA POPULAÇÃO DE PICINGUABA.**

Dissertação a ser apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Economia Política sob orientação do Prof<sup>o</sup> Doutor Antonio Carlos de Moraes.

**MESTRADO EM ECONOMIA POLÍTICA  
PUC/SP  
SÃO PAULO  
2009**

Castro, Jaime Aguiar de.

O PROJETO DE PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA E  
CONSEQUÊNCIAS ECONÔMICO-SOCIAIS DE SUA IMPLANTAÇÃO  
NA POPULAÇÃO DE PICINGUABA / Jaime Aguiar de Castro. 2009.

147.p.

Orientador: Antonio Carlos de Moraes.

Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.  
PUCSP.

1. Economia do Meio Ambiente. 2. Economia Ecológica. 3.  
Ecodesenvolvimento. 4. Desenvolvimento Sustentado. 5. Implantação de  
áreas de preservação. 6. Populações tradicionais.

I. MORAES, ANTONIO CARLOS DE.

II. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica.

III. Título.

## BANCA EXAMINADORA

---

---

---

## AGRADECIMENTOS

Ao chegar o final deste trabalho lanço uma olhar para trás e vejo quantas pessoas colaboraram para o seu término. Este apoio foi determinante, devido ao longo tempo longe do estudo formal de natureza acadêmica, repercutindo para que alguns trabalhos ocupassem um tempo maior do que o normal.

Algumas dessas colaborações vieram antes mesmo de entrar no mestrado. Elas vieram do amigo Gustavo Ortega e da Professora Clotilde Tartágua que sempre nos incentivou a continuar estudando através do mestrado e, de forma carinhosa e amiga, fez seus ensinamentos ultrapassarem as quatro paredes daquelas salas da FECAP.

Já no mestrado as observações dos colegas; Cesar Locatelli, Fábio Orsini, Carlos Acquisti, Edi Carlos em relação ao tema deste trabalho.

Aos técnicos do PPMA em São Paulo, Nerea Massini da Coordenadoria de Planejamento Ambiental que de forma especial disponibilizou o material referente ao PPMA daquela pasta. À Eliane Simões, Diretora do Núcleo de Picinguaba, que ajudou além do material também nas discussões à respeito da população que vive dentro do núcleo, das dificuldades de gestão num trabalho que muitas vezes é feito pelo amor à causa. Lembro, porém, que as conclusões deste trabalho não guardam, necessariamente, simetria com as posições destes técnicos.

Agradeço ao meu amigo Antonio Tozelli Ferrari, companheiro que me acompanhou nas descidas da serra em direção à Ubatuba e ao núcleo.

A todos os professores do Programa de Economia Política em especial aos professores: Rosa Marques, Ladislaw Dawbor e Carlos Eduardo.

Num momento do curso quando me encontrava desconfortável com o tema que eu havia escolhido ao iniciar os estudos, tive este tema de presente nas discussões das aulas ministrada pela professora Rosa Marques. Essas

discussões foram ampliadas, principalmente em relação aos novos conceitos, nas aulas do professor Ladislaw Dowbor através de discussões e indicação de bibliografia. Já o professor Carlos Eduardo foi tolerante às minhas dificuldades em formatar o projeto onde refletisse o objeto desta investigação.

Aos professores que compuseram a minha banca de qualificação; Julio Pires e Rosa Marques ao fazerem observações importantes que ampliaram os pontos de observação.

Tenho uma gratidão especial com meu orientador o Professor Antonio Carlos de Moraes ao me indicar os pontos importantes do trabalho, ao ler de forma minuciosa e questionar algumas afirmações de forma que eu pudesse ampliá-las ou mesmo revê-las. Sempre disponível, o “Moraes” foi mais que um professor e incentivador. É um grande amigo.

Pessoalmente agradeço aos amigos do curso que nos encontros de corredores, na biblioteca ou no café discutíamos o projeto. Há um especial agradecimento à Soninha que é muito mais que a competente secretaria do curso, onde ele o faz com sublime competência tratando a todos com muita compreensão e ternura. É uma grande amiga.

Finalmente, minha gratidão pelo apoio de minha companheira Maria Cristina que sempre me apoiou ao longo deste trabalho e do meu filho Daniel, esta luz de amor que me ilumina.

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo investigar se a implantação do Projeto de Preservação Ambiental – PPMA trouxe melhora às condições de vida da população de Picinguaba.

Tendo como objetivo central estruturar o Parque Estadual da Serra do Mar - PESM para atender os objetivos de preservação ambiental da Mata Atlântica, o PPMA, para a região de Picinguaba, adiciona a este objetivo a preservação da cultura tradicional caiçara, além da melhora das condições de vida dessa comunidade, pois sua existência ampliava as possibilidades de preservação ambiental da região e impediria sua destruição.

Com esse desiderato, lança mão de uma política de desenvolvimento sustentado que possa abarcar ambos objetivos.

Nesse sentido, esta investigação procura alinhar um fio condutor que marque a evolução dos conceitos em economia em direção aos “novos parâmetros” e dos “novos direitos” e os considere como base do presente estudo, tendo em vista se tratar de uma população diferenciada que se encontrava fora do mercado.

**Palavras-Chave:** Meio Ambiente; Preservação Ambiental; Desenvolvimento Sustentável, Fontes Não-Renováveis e Conservação; Economia da Regulação; Populações Tradicionais.



## ABSTRAT

This study aims to investigate whether the implementation of the Environmental Preservation Project - PPMA has improved the living conditions of the population of Picinguaba.

Tends as central objective to structure the Parque Estadual da Serra do Mar - PESM to assist the objectives of Environmental Preservation of the Atlantic Forest, PPMA, for the area of Picinguaba, adds this aim at the preservation of the culture traditional inhabitant of the seaside, besides the improvement of the conditions of that community's life, because her existence enlarged the possibilities of environmental preservation of the area and it would impede her destruction.

With this goal, makes use of a policy of sustainable development that can encompass both goals.

In that sense, this investigation tries to align a conductive thread that marks the evolution of the concepts in economy towards the "new parameters" and of the "new rights" and consider them as base of the present study, tends in view if treats of a differentiated population and that was out of the market.

**Keywords:** environment; Environmental preservation; Maintainable development; No-renewable source and Conservation; Economy of the Regulation;

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACE. Área de Concentração Estratégica.
- AHPPL. Apropriação Humana da Produção Primária Líquida.
- AIA. Auto de Infração Ambiental.
- ANA. Agência Nacional de Águas.
- APA. Área de Proteção Ambiental.
- BIRD. Banco de Reconstrução
- BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- BPFM. Batalhão de Polícia Florestal e de Mananciais.
- CEPF. Fundo de Parceria para Ecossistemas Ameaçados.
- CESP. Centrais Elétricas de São Paulo.
- CETESB. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.
- CI. Consultoria Independente.
- CODASP. Companhia de Desenvolvimento Agrícola do Estado de São Paulo.
- CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- CONTAG. Confederação dos Trabalhadores na Agricultura.
- COP. Conferência das Partes.
- DMA. Domínio da Mata Atlântica.
- DEPRN. Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais.
- DRPE. Divisão de Reservas e Parques Estaduais (IF).
- EIA/RIMA. Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.
- EMC. Estratégia Mundial para Conservação;
- ETU. Equipe Técnica de Ubatuba.
- FEHIDRO. Fundo Estadual de Recursos Hídricos.
- FF. Fundação Florestal.
- FMI. Fundo Monetário Internacional.
- FUNTAC. Fundação de Tecnologia do Acre.

GEC. Grupo Executivo e de Coordenação.

GEE. Gases de Efeito Estufa.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.

ICMS. Imposto de Circulação de Mercadoria e Serviços.

IF. Instituto Florestal.

*IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change.*

*IUCN. The International Union for Conservation of Nature.*

*KfW. Kreditanstalt für Wiederaufbau.*

MP. Ministério Público.

NPic. Núcleo Picinguaba.

ONG. Organização Não Governamental.

ONU. União das Nações Unidas.

PEib. Parque Estadual de Ilhabela.

PESM. Parque Estadual da Serra do Mar.

PGA. Plano de Gestão Ambiental.

PGE. Procuradoria Geral do Estado.

PND. Plano Nacional de Desenvolvimento.

PNMA. Política Nacional do Meio Ambiente.

PNUMA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

POA. Plano Operativo Anual.

POC. Plano Operacional de Controle.

PPMA. Projeto de Proteção da Mata Atlântica.

RESEX. Reservas Extrativistas.

RIMA. Relatórios de Impacto Ambiental.

RPPN. Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

SABESP. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

SCN. Sistema de Contas Nacionais.

SEME. Secretaria Especial do Meio Ambiente.

SIGMA. Sistema de Gerenciamento da Mata Atlântica.

SISNAMA. Sistema Nacional do Meio Ambiente.

SMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento.

SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

SUS. Sistema Único de Saúde.

UC. Unidade de Conservação.

UNCTAD. Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento ou *United Nations Conference on Trade and Development*.

UNEP. Programa Nações Unidas para o Meio Ambiente.

UNESP. Universidade do Estado de São Paulo.

UNICAMP. Universidade Estadual de Campinas.

USP. Universidade de São Paulo.

WWF. Fundo Mundial para a Natureza.

## **LISTA DE MAPAS**

## **Páginas.**

Mapa 01. Distribuição das áreas “ <i>hot spot</i> ” no planeta.	005
Mapa 02. Domínio e remanescentes da Mata Atlântica.	069
Mapa 03. Devastação da Mata Atlântica Paulista – 1854 - 1920.	070
Mapa 04. Devastação da Mata Atlântica Paulista – 1952 - 2000.	071
Mapa 05. Núcleo de Picinguaba.	080
Mapa 06. Localização do PESM.	106
Mapa 07. Municípios abrangidos pelo PESM.	107
Mapa 08. Situação Fundiária do PESM.	110
Mapa 09. Núcleos Administrativos do PESM.	111
Mapa 10. Vetores de Pressão da Mata Atlântica.	113
Mapa 11. Parque Estadual de Ilha Bela.	118
Mapa 12. Zonas de Uso de Cambury.	134
Mapa 13. Parque Estadual da Serra do Mar - Sertão da Fazenda.	135

## **LISTA DE FIGURAS**

## **Páginas.**

Figura 01. Relações da Economia com o Meio Ambiente.	19
Figura 02. Matriz geral de fluxo de Energia e Matéria.	27
Figura 03. Organograma do PESM.	112
Figura 04. Estrutura do Plano de Manejo do PESM.	121

## **LISTA DE TABELAS**

## **Páginas.**

Tabela: 01. Município sem rede coletora de esgotos.	53
Tabela: 02. Rede de abastecimento de água/região.	54
Tabela: 03. Domínio da Mata Atlântica.	68
Tabela: 04. Áreas dos municípios abrangidos pelo PESH.	108

## **LISTA DE QUADRO**

**Página**

Quadro 01. Programas e Metas – Núcleo Picinguaba.

129



## **GRÁFICO**

**Página.**

Gráfico: 01. Dispêndio de água na produção.

52

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>01</b>
<b>1. A ciência econômica e o Meio Ambiente .....</b>	<b>12</b>
1.1. Economistas clássicos e o meio ambiente .....	12
1.1.1. O Estado estacionário.....	15
1.2. Neoclássicos.....	17
1.2.1. Uma teoria autocontida .....	18
1.2.2. Economia do meio ambiente de fundo neoclássico .....	19
1.2.3. Sistemas de valoração .....	20
1.3. Economia ecológica e conceitos de sistemas .....	24
1.4. Fluxo de matéria e energia .....	26
1.5. Acumulação de capital e meio ambiente .....	28
1.6. A expansão do capital e o espaço ambiental .....	31
1.7. O desenvolvimento auto sustentável .....	33
1.7.1. O movimento ambiental .....	33
1.7.2. O novos parâmetros .....	36
1.7.3. As teses de sustentabilidade .....	41
1.7.4. Desenvolvimento sustentado versus capitalismo .....	46
<b>2. A Mata Atlântica e região de Picinguaba .....</b>	<b>50</b>
2.1. Água no mundo .....	50
2.1.1. Água no Brasil .....	53
2.2. A devastação da Mata Atlântica .....	56
2.2.1. Extração do pau-brasil .....	57
2.2.2. Cana-de-açúcar .....	59
2.2.3. Cultura do café .....	61
2.2.4. A ciência na Mata Atlântica .....	62
2.2.5. Produção madeireira .....	64
2.2.6. A Mata Atlântica no Estado de São Paulo .....	69

2.3. A população caiçara .....	72
2.3.1. A economia caiçara .....	74
2.3.1.1. Caiçara pescador-exclusivo .....	76
2.4. Picinguaba .....	80
<b>3. Do Estado, da Legislação e População em áreas de Florestas e Parques</b> .....	<b>83</b>
3.1. A Regulamentação ambiental no Estado brasileiro.....	83
3.2. A Regulamentação do meio ambiente .....	85
3.1.1. Período anterior à Constituição de 1988 .....	85
3.1.1.1. Período de 1934 – 1964 .....	86
3.1.1.2. Período de 1964 – 1988 .....	89
3.1.2. Regulamentação após 1988 .....	94
3.2. Novos paradigmas e movimentos correlatos .....	96
3.2.1. A regulamentação na constituição de 1988 .....	99
<b>4. Implantação do Projeto de Proteção da Mata Atlântica .....</b>	<b>105</b>
4.1. O Parque Estadual da Serra do Mar .....	105
4.1.1. Situação fundiária .....	109
4.2. O Projeto de Preservação da Mata Atlântica .....	112
4.2.1. Antecedentes .....	114
4.2.2. Projeto Piloto .....	116
4.2.3. Implantação do PPMA .....	119
4.2.4. Plano de Manejo .....	120
4.3. O PPMA em Picinguaba .....	122
4.3.1. A ocupação da região .....	123
4.4. O Núcleo de Picinguaba .....	124
4.4.1. Etapas da implantação .....	127
<b>5. Conclusão .....</b>	<b>137</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>143</b>

## **Introdução**

A presente dissertação tem por escopo estudar de que forma a implantação do Projeto de Preservação da Mata Atlântica – PPMA impactou na população tradicional de Picinguaba - Ubatuba.

A região de Picinguaba, no extremo norte do litoral paulista, tem uma situação diferenciada de outras faixas litorâneas devido à inexistência de condomínios, casas de veraneio, restaurantes e hotéis. A mata, que alcança a praia, é predominante na região onde ainda resistem vilas de caiçaras que têm na pesca e na agricultura de subsistência o seu sustento. Com a construção da Rodovia Rio-Santos (BR 101) no início dos anos de 1970, essas comunidades que até então viviam isoladas, começaram a almejar novos tempos devido às novas facilidades de acesso. Em 1977 é criado o Parque Estadual da Serra do Mar - PESM através do Decreto Lei 10.251 de São Paulo e em 1979 ocorre a incorporação da região de Picinguaba, agora Unidade de Conservação com a função de proteger o Bioma da Mata Atlântica e a cultura caiçara e quilombola, de características tradicionais. É decretada que toda área do parque não poderia, a partir de então, ser modificada. Nasce o conflito, pois essas comunidades que ali viviam há gerações se viam subitamente impedidas de derrubar árvores e plantar para alimentar suas famílias. Ainda, para a legislação ambiental de então, numa Unidade de Conservação de proteção integral, que é o caso dos Parques Estaduais, é incompatível a presença humana.

Em 22 de dezembro de 2006 é criado pela Lei 11.428 o PPMA Projeto de Preservação da Mata Atlântica que, atuando numa área de 22 mil quilômetros quadrados de floresta contínua e razoável nível de preservação, entre Picinguaba, na divisa do Estado do Rio e Janeiro e o Vale do Ribeira próximo ao Estado do Paraná, o PPMA tem como principal objetivo a conservação e o manejo sustentável da biodiversidade. Ao proteger o remanescente de Mata Atlântica e sistemas associados, procura atender a Agenda 21<sup>1</sup>, documento discutido e sancionado pelos representantes dos governos participantes no Eco-Rio/92, conforme o disposto no capítulo 15 deste documento.

O objetivo principal da Agenda 21 definido no seu Capítulo I – Preâmbulo e, por conseguinte do PPMA, é com o desenvolvimento qualitativo que busque satisfazer as necessidades básicas da população, elevar o padrão de vida e obter ecossistemas

---

<sup>1</sup> Agenda 21 é um documento retirado da Eco/Rio 92 que delinea as linhas de um desenvolvimento sustentável, através de um plano de ação com quatro seções, quarenta capítulos, 115 programas e aproximadamente 2500 ações a serem implementadas ao longo do século XXI.

protegidos. Para que essas metas pudessem ser alcançadas, o documento propôs associações entre os diferentes organismos internacionais e as nações.

Com base nessa premissa, no ano de 1989, o Governo do Estado de São Paulo, através do Governo Brasileiro, inicia negociações junto ao Governo Alemão através do *KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau*<sup>2</sup>, órgão financiador da República Federal da Alemanha com o objetivo de preservar as áreas remanescentes de Mata Atlântica. Em 17 de dezembro de 1993 foram assinados os contratos de garantia, arbitragem, empréstimos e contribuição financeira. Para o projeto foi previsto o montante de US\$ 30 milhões de dólares para o período inicial de quatro anos. Deste total, o Tesouro do Estado participa com 44% (despesas com custeio) e o banco com 56% (investimento na criação de infraestrutura no parque), sendo a metade deste valor na forma de doação. A implantação do projeto vinha ao encontro das demandas dos movimentos sociais e ambientalistas que já o vislumbravam desde os governos militares. Eram movimentos sociais que contestavam a política econômica vigente, que procurava industrializar o país sem considerar os aspectos ambientais e sociais com elevado grau de concentração de renda<sup>3</sup>.

Os projetos de preservação ambiental, e o PPMA em particular, tinham no seu início, somente objetivo de manter a floresta em pé, preservada, livre de depredação no Parque Nacional da Serra do Mar e sem ocupantes. No máximo, permitir-se-ia que pudesse ser visitada. Porém, ao longo de sua implantação, em função das demandas do projeto, dos movimentos sociais e dos moradores destas áreas e de uma nova visão em relação aos moradores em parques, passou-se a considerar a população residente na área como parte do projeto. As diversas experiências de implantação de Unidades de Conservação sempre consideraram as áreas de parques como áreas sem ocupantes, ou seja, sem moradores. Porém, no final do processo havia uma Unidade de Conservação no papel e um parque desabitado e pronto para invasão por madeireiros, palmiteiros além dos problemas sociais, resultante da saída da população que habitava a área do parque.

---

<sup>2</sup> O banco *KfW* foi criado em 1948 com o objetivo de repassar os recursos do Plano Marshall para o setor privado Alemão no sentido de viabilizar a reconstrução da Alemanha no pós-guerra. Assim que essa função havia sido preenchida, o *KfW* foi transformado num banco de fomento da economia alemã e de apoio a países em desenvolvimento dentro de um Plano de Cooperação Financeira. Sediado em Frankfurt, tem 80% do capital social pertencente à República Federativa Alemã e os 20% restantes pertencem aos 18 estados que compõem o estado Alemão. ([www.ambiente.sp.gov.br/ppma/ppma.htm](http://www.ambiente.sp.gov.br/ppma/ppma.htm)). Visitado em 03 de agosto de 2008.

<sup>3</sup> Nos anos 1970 quando já havia um sólido movimento ambiental nos países centrais, os militares brasileiros convidavam indústrias consideradas poluidoras em seus países de origem, para produzirem no território nacional.

“A velha estratégia de se proteger a natureza, simplesmente tirando todas as pessoas dela e considerando o ser humano seu inimigo, foi revista, no sentido de, por um lado, ganhar novos aliados na proteção e, por outro autuar com mais consequência as infrações ambientais existentes. Portanto procurou-se combinar as otimizações das medidas de fiscalização e controle, com intuito de reprimir os vetores imediatos de pressão, e mecanismos que lidam com as raízes estruturais do problema.” (BRITO 2006, p. 33).

Com base nesta avaliação, o projeto se encaminhou no sentido de transformar os moradores daquela região, então isolados, em co-participantes e aliados. A partir de então, o PPMA entra numa linha diversa das já realizadas por outros projetos.

“Desta forma, promoveu-se, por meio da estratégia de interação socioambiental, uma espécie de reconciliação entre o ser humano e a natureza. Passou-se a admitir, por exemplo, a coexistência de comunidades tradicionais e floresta, com o estabelecimento de acordos mútuos para o uso do solo visando harmonizar as necessidades da subsistência e o uso sustentável dos recursos naturais.” (BRITO 2006, p. 33).

Além de seus aspectos sócios ambientais, a preservação de áreas de alto grau de biodiversidade implica em controle estatal através de uma legislação específica que prevê a conservação e manutenção de áreas de preservação ambiental. A importância dessa regulamentação está na preservação de áreas de vital importância ecológica, isolando-a e a colocando fora da lógica de mercado. Na inexistência dessa regulação a ocupação das áreas litorâneas ou não, através do mercado especulativo, assume, na maioria das vezes, aspectos selvagens<sup>4</sup> onde a valorização dessas áreas faz com que as populações que ali viviam ou vivem sejam expulsas. Com a construção de grandes condomínios de fim de semana essa tem sido a realidade dos antigos moradores da região litorânea paulista, quando então a população caiçara é expulsa para zonas de mata atlântica. Este quadro gera problemas de natureza sócio ambiental e econômico. Primeiro, o caiçara é expulso para áreas de morros com alto índice pluviométrico que, além da utilização irregular, também causa a retirada da cobertura de mata original e em épocas de chuvas é comum o desmoronamento de barrancos com perda de vidas humanas. Segundo, os condomínios ocupam áreas antes utilizadas para a pesca. Como muitos deles são fechados e com controle de entrada, nem os apetrechos utilizados pelos caiçaras nas atividades de pesca, barcos, redes, etc., podem ocupar estas praias, antes locais de trabalho. Esta nova situação os faz ocupar lugares longínquos e distantes de sua moradia, causando, muitas vezes, a interrupção de sua atividade econômica. Por

---

<sup>4</sup> Essa situação é sentida no litoral norte do Estado de São Paulo que, apesar de sua beleza natural, a falta de rede de esgoto e de uma legislação que controle a ocupação imobiliária, têm deteriorado a qualidade daquelas praias.

fim, a ocupação irregular destas áreas de mata atlântica funciona como pressão adicional para o desmatamento da floresta tropical. Por outro lado, a implantação de parques tem expulsado as famílias dessas populações tradicionais (caiçaras, quilombolas entre outras) e gerado problemas similares.

A história humana em relação ao meio ambiente é uma história de ocupação, exploração e destruição das florestas. Mas, há enorme diferença entre as florestas de climas frios e as dos climas tropicais. Enquanto as primeiras são florestas de características tênues e pobres, mas com enorme capacidade de se reconstituírem, as florestas tropicais são riquíssimas em biodiversidade, porém, ao serem devastadas, sua reconstituição é mais difícil.

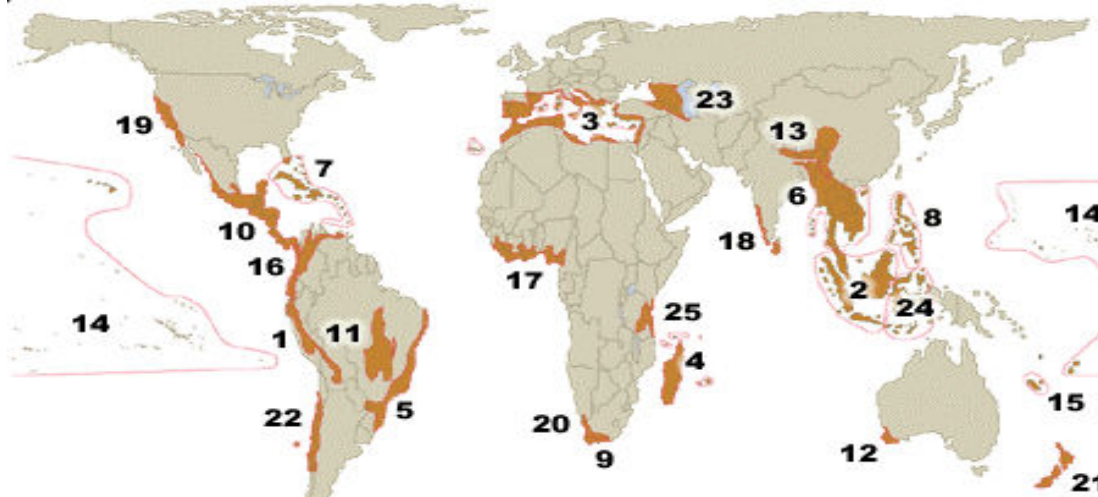
“Elas são tão resistentes e descomplicadas que toda devastação imposta pelos homens não as impede de se reconstituírem, a menos que sejam cobertas com asfalto. Essa circunstância atenua a apreensão do observador consciente quando vê uma floresta centenária de abetos e ciprestes cair diante da motosserra ou se incendiar – em breve, ela retornará.” (DEAN, 1996, p 23).

Devido ao seu elevado grau de biodiversidade, a perda da floresta tropical surge como algo catastrófico que tem amplo impacto espacial, extrapolando o local. A Mata Atlântica é considerada um dos mais importantes “*hot spot*” do planeta. As áreas denominadas “*hot spot*” são áreas onde 70% da cobertura vegetal foram devastadas, mesmo assim, elas ainda representam 60% de toda biodiversidade do planeta. Além disso, são importantes pelo seu elevado endemismo e como sumidouro de CO<sub>2</sub> que ajuda a estabilizar a temperatura e diminuir o aquecimento global. Devido a sua importância, é crucial a sua preservação e manutenção de suas áreas verdes. Como ela se localiza numa região densamente povoada, amplia-se a necessidade de mantê-la, pois o impacto na vida da população é maior.

“O mesmo não se pode esperar em relação às florestas tropicais, que podem quase certamente ser destruídas, mas talvez nunca se restabeleçam nos lugares de onde foram eliminadas. Daí a tragédia. A destruição dessas florestas é irreversível, no âmbito de qualquer escala temporal humana. Quando a floresta tropical é destruída, a perda em termos de diversidade, complexidade e originalidade não são apenas maior que a de outros ecossistemas: é incalculável. Pois embora seja exequível catalogar as formas de vida na floresta boreal – e, de fato, isto está bastante adiantado – o inventário de uma floresta tropical fica bem além de nossos recursos atuais ou no futuro próximo. O desaparecimento de uma floresta tropical, portanto, é uma tragédia cujas proporções ultrapassam a compreensão ou concepção humana.” (DEAN, 1996, p. 23).

Como demonstra o Mapa 01 abaixo, há espalhados pelo planeta um total de 25 áreas catalogadas como “hot spot” que, mesmo sendo áreas pequenas são importantes devido ao seu alto nível de biodiversidade, sendo crucial a sua preservação.

**Mapa 01. Distribuição do “hot spot” no planeta.**



Fonte: [http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/atlantic\\_forest/](http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/atlantic_forest/) - em 23 de out. de 2008.

**Legenda:**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Andes Tropicais                      | 14. Ilhas da Polinésia e Micronésia.        |
| 2. Sundaland (Indonésia)                | 15. Nova Caledônia.                         |
| 3. Mediterrâneo.                        | 16. Choco-Darien / Equador Ocidental.       |
| 4. Madagascar e Ilhas do Oceano Índico. | 17. Florestas da Guiné / África Ocidental.  |
| <b>5. Mata Atlântica.</b>               | 18. Ghats Ocidentais (Índia) e Sri Lanka.   |
| 6. Região da Indo-Birmânica.            | 19. Província Florística da Califórnia.     |
| 7. Caribe.                              | 20. Região do Karoo das Plantas Suculentas. |
| 8. Filipinas.                           | 21. Nova Zelândia.                          |
| 9. Província Florística do Cabo.        | 22. Chile Central.                          |
| 10. Mesoamérica.                        | 23. Cáucaso.                                |
| 11. Cerrado.                            | 24. Wallacea (Indonésia).                   |
| 12. Sudoeste da Austrália.              | 25. Montanhas do Arco Oriental.             |
| 13. Montanhas do centro sul da China.   |   |

Neste sentido, o PPMA ganha importância que ultrapassa o espaço local e alcança relevância em termos globais. Porém, mesmo com sua importância, a implantação do PPMA criou uma situação de conflito ao regular ou mesmo impedir ações dos moradores em seus limites. Para minorar essa situação de conflito, o PPMA tem buscado um entendimento junto à população caiçara através de reuniões que busquem trazer ao projeto as idéias essenciais de um desenvolvimento qualitativo, que é próprio do desenvolvimento ambientalmente sustentado.

O propósito do Desenvolvimento Sustentado, objeto do PPMA, nasceu com o Relatório *Brundtland* em 1987 que propõe a utilização dos Recursos Naturais de tal forma que não comprometa as futuras gerações. Ele tem por base o conceito de Ecodesenvolvimento cunhado por Ignacy Sachs na década de 1970. Neste particular, a



idéia de Ecodesenvolvimento mostra a necessidade de transformarmos os paradigmas existentes, e buscar formas de desenvolvimento que ultrapassem as barreiras emanadas da velha ortodoxia. Nesse aspecto, o PPMA ao procurar preservar uma área onde reside a maior parte da população brasileira e considerar as demandas de uma população de característica tradicional e residente em áreas de preservação ambiental, nos faz querer observar essa experiência sob a luz desses paradigmas.

Enquanto para o capitalismo a natureza representa nada mais que fornecedora de recursos naturais para a produção de mercadorias - valores para troca. Para o Ecodesenvolvimento o principal papel da natureza é o de atender as necessidades humanas fundamentais sem onerar a qualidade de vida das gerações que estão por vir, ou seja, tem por fim produção de valores de uso.

Objetivando fincar as bases para o argumento dissertativo e tendo em vista que o objetivo do PPMA era o de implantar a conservação do bioma nas Unidades de Conservação tendo como apoio as teses do desenvolvimento sustentado, buscaremos desenvolver este tema no seguinte formato:

A dissertação compreenderá quatro capítulos e a conclusão: o primeiro apresentará as principais imbricações entre a ciência econômica e as questões ambientais. Inicialmente, lançaremos um olhar de como os economistas clássicos procuraram analisar as relações entre o meio ambiente e a produção, alicerçando as bases da moderna Teoria Econômica e suas relações com a natureza e os recursos naturais.

A consciência da crise ambiental no último quartel do século XX fez repensar a relação entre meio ambiente e economia, que são relações assimétricas e antagônicas. Por isso para uma política eficaz de preservação ambiental, que contemple uma relação mais simétrica entre o meio ambiente e a produção, serão necessárias políticas públicas de natureza ambiental que passem por um mínimo de controle social. São buscados, na relação entre economia e meio ambiente os conceitos viabilizar a relação entre desenvolvimento econômico e natureza.

Localizados os pontos principais acima, procuraremos tratar, em seguida, como os economistas neoclássicos relacionam produção e meio ambiente, como o “*main stream*” trata, no âmbito da produção capitalista, os aspectos ligados à natureza. Esse debate repercute junto a esse grupo quando alguns economistas marginalistas criam a Economia do Meio Ambiente tendo como base para análise as teorias neoclássicas.

Com o incremento da produção no pós-guerra há também aumento dos problemas ambientais que fazem surgir um movimento ambientalista muito forte ao longo da

década de 1970. O crescimento desses movimentos faz iniciar uma série de debates e relatórios pelos órgãos internacionais como o Grupo de Roma, que elabora o *Meadows Report*. Feito por um grupo de cientistas do MIT – *Massachusetts Institute Of Technology*, esse relatório apresenta uma situação que o título em si mesmo já expunha a limitação para o crescimento da economia em relação aos recursos ambientais: *The limits to growth*<sup>5</sup>. A partir de então, estes debates ganham relevância e passam a ser tratados no âmbito da ONU - Organização das Nações Unidas que lança mão do conceito de Desenvolvimento Sustentado. Este termo já era utilizado nos relatórios lançados pela União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN (com suas iniciais inglesas) nos anos 1970. Passa então a ser popularizado após o Relatório *Brundtland* (Nosso Futuro Comum) em 1987.

Atualmente este conceito é amplamente utilizado pelos órgãos internacionais, como o Banco Mundial, pelas Organizações Não Governamentais e se encontra no centro das políticas ambientais levadas a cabo pelos diferentes estados nacionais.

O capítulo dois será tratado em duas partes. Na primeira parte, apresentaremos uma breve exposição do desmatamento da Mata Atlântica ao longo dos ciclos econômicos.

Esse desmatamento foi decorrente da acumulação de capital agrícola, onde o capital natural existente na própria mata foi importante para auferir grandes retornos. Bastava derrubar a floresta, aproveitar o solo produtivo, plantar e colher. Não sendo necessário, no primeiro investimento, grandes somas de capital inicial. Isso fez com que desde o início de seu descobrimento, a Mata Atlântica tenha propiciado lucro fácil ao desbravador europeu e seus descendentes.

Apesar do processo de desmatamento ter se iniciado com a exploração do pau-brasil, ele avançou sobre outros tipos de madeiras nobres como: a sucupira, cedro, jacarandá, entre outras, que eram muito demandadas no mercado europeu pelas indústrias mobiliárias, naval e construção civil. Todo esse processo foi acompanhado de um profundo desconhecimento da floresta sem um mínimo de pesquisa e sem replantio. O aprofundamento da devastação se amplia com a aniquilação da população que então detinha todo o conhecimento sobre ela: o povo indígena. (DEAN, 1996).

Na segunda parte do capítulo dois, abordaremos a população de caiçara, moradora no litoral do Estado de São Paulo e as transformações de sua economia com o avanço das

---

<sup>5</sup> Para Porto-Gonçalves esse relatório faz o ambientalismo ser reconhecido no campo técnico-científico e que o faz mais complexo, devido ter sido capturado por um discurso técnico-científico que era objeto de profundas críticas por parte dos movimentos de contracultura.

relações capitalistas. Essas transformações, a partir da década de 1960, foram profundas e alteraram de forma muito rápida não só o modo de vida dessas populações como também todo o cenário da região. Nessa primeira fase de desenvolvimento, a região de Picinguaba acabou ficando à margem, o que manteve seus níveis de preservação superior as demais localidades e sem grande alteração na vida de sua população.

Localizada no extremo norte do litoral do estado de São Paulo, o município de Ubatuba engloba a região de Picinguaba e tem sua origem marcada como área de produção rústica, apêndice da produção agrícola colonial de exportação. Este tipo de produção se caracteriza como produção familiar.

“São roças pequenas, abertas nas clareiras da mata, produtoras de alimentos para a família, e com algum excedente para o mercado local, combinadas por umas poucas fazendas voltadas primordialmente para produtos de exportação, e secundariamente para o cultivo de alimentos aos seus grupos domésticos”. (MARCÍLIO, 2004, p. 199).

A região se caracterizava por pequenos sítios dispersos pela mata, sem demarcação de suas áreas no meio da floresta e que carregava sua produção através de picadas abertas na mata. Um visitante que adentrasse por aquelas matas, teria dificuldade em perceber que ali se localizava algum sítio ou fazenda, devido estarem tomados pela mata. (MARCÍLIO, 2004).

Por viverem isolados, eles viam na construção da Estrada Rio-Santos (BR 101) a possibilidade de novos e melhores dias. Porém, a criação do PESM – Parque Estadual da Serra do Mar implica em limitar aos moradores o uso da floresta impedindo-os de derrubá-la para aumentar sua lavoura e a construção de suas casas. O que tornava a situação mais grave é que a legislação existente proibia a existência de moradores em áreas de parques naturais, que era o caso das Unidades de Conservação do PESM.

A partir dos anos de 1990 as políticas públicas e o movimento ambiental perceberam que as áreas a serem protegidas como sinônimo de espaços intocáveis e fechados acirravam ainda mais as crises socioambientais. Uma das contribuições do PPMA foi a de estruturar um sistema de conservação direcionada a essa nova forma de gestão, a de considerar em áreas de preservação a população ali residente. Esse novo modelo de gestão traz consigo um novo olhar em direção a essas populações e por isso uma nova perspectiva para os povos que tradicionalmente viviam na floresta e que já faziam uso do que lhes era oferecido pela natureza sem causar danos que a própria capacidade de resiliência não sanasse.

O objetivo do capítulo três será o de analisar a evolução da regulamentação estatal a partir do início do século XX. Em termos mais amplos, essa regulamentação é nitidamente marcada por dois períodos. O primeiro período vai da proclamação da república em 1891 até 1988 quando é promulgada a Constituição de 1988. O segundo é posterior a 1988. O período anterior a 1988 pode ainda ser dividido em três períodos. O primeiro anterior a 1934 onde não há preocupação em atuar em qualquer seguimento que envolva o meio ambiente ou os recursos naturais. O segundo período inicia-se em 1934 com a publicação do Código Florestal – Decreto 23.793 de 23 de janeiro de 1934 e o Código das Águas e Minas – Decreto 24.653 de 10 de julho de 1934. O terceiro período cobrirá de 1964 a 1988, quando no ano de 1964 é publicado o Estatuto da Terra.

No primeiro período não se observa, por parte do Estado, uma política eficaz de preservação ambiental. Apesar da criação de alguns parques o que há são interferências pontuais que não capacitam uma política de Estado. Será com a Constituição de 1988, dentro de um novo quadro onde as preocupações em direção ao meio ambiente são uma realidade tanto no Brasil quanto no planeta.

Nesse quadro, a implantação do PPMA numa área do tamanho da mata atlântica paulista não se deu de um momento para outro. Ela é resultado de lutas dos movimentos ambientalistas pela preservação do bioma atlântico junto ao poder estabelecido. A execução dessa demanda se faz através da interferência do Estado que tem a representatividade necessária para delimitar o espaço geográfico onde se dá o Parque Estadual da Serra do Mar - PESM. A delimitação do espaço geográfico transformado em parque tem por objetivo separá-lo e torná-lo indisponível ao mercado. Essa delimitação da área, o tipo de gestão, sua finalidade e a relação junto aos moradores do parque ou no seu entorno são definidos através da legislação que fornece o aspecto legal dessa interferência.

“Pois bem, o que é que estamos fazendo, nós, juridicamente, com os espaços ambientais protegidos, com as Unidades de Conservação? Estamos na verdade buscando, do ponto de vista jurídico, retirar destes espaços, qualquer valor econômico. E se retiramos desse espaço o valor econômico, podemos protegê-los, porque então eles perdem sua característica de propriedade privada e portanto não servem mais à acumulação, ou seja, estão fora do sistema diretamente ligado ao modo de produção capitalista, e assim podem ser preservados.” (SOUZA FILHO, 2001, p 47)

Esse aspecto do direito tem sofrido uma série de transformações a partir da constituição de 1988. Uma das virtudes dessa constituição está em ser a primeira com um capítulo

inteiro sobre o meio ambiente, tratando dos biomas que, além de sua importância para o país é um patrimônio da humanidade. Com base nessa nova visão, o projeto procurou, ao longo de sua execução, o equilíbrio entre a preservação e as necessidades da população ali vivente.

Note-se que essa interferência de natureza estatal, surge num momento em que há um movimento na economia mundial em direção a não ingerência do estado em assuntos que contrapõem os interesses do mercado. Essa região valorizada pela Estrada “Rio-Santos” e que propiciava grandes retornos a empresas imobiliárias e construtoras, a criação do PESH e posterior implantação do PPMA não foi olhado com bons olhos por pessoas ligas a esse seguimento. A implantação do projeto só foi possível graças à pressão dos movimentos ambientalistas e sociais.

O capítulo quatro abordará a implantação do PPMA no PESH e em Picinguaba e as dificuldades dessa implantação em harmonizar a necessidade de preservar e as demandas sociais desses moradores. As transformações sofridas pelos movimentos ambientalistas após a Constituinte de 1988, fizeram com que diminuísse as influências dos movimentos oriundos da Europa e dos Estados Unidos e passassem a observar os problemas ambientais do país dentro de uma perspectiva dos problemas sociais aqui existentes. Essa mudança foi importante, visto que os movimentos ambientalistas europeus e americanos têm uma visão mais contemplativa do que social. Muito próprio de países onde as questões de fundo sociais estão razoavelmente encaminhadas.

Essas mudanças provocaram alterações nas legislações ambientais e na implantação de projetos de natureza ambiental, tal como o PPMA, que a partir de então passa a considerar as populações que já viviam nas áreas do parque como parte do projeto.

Com base nos dados e texto extraídos para o trabalho. Por fim, elaboraremos uma conclusão, alinhando os elementos principais do trabalho, buscando evidenciar a consecução dos objetivos propostos.

Com relação aos aspectos metodológicos para alcançar os objetivos aqui tratados, lançaremos mão de livros, periódicos, dissertações e artigos que tratem do assunto, tantos os de fundo teórico quanto os decorrentes de estudos do assunto em pauta. Revistas impressas e eletrônicas, artigos ou estudos com origem na *internet* serão também considerados, mesmo porque geralmente guardam estudos ou ponto de vista mais atual.

Para tratar da implantação do PPMA em Picinguaba, que será tratado na segunda parte do quarto capítulo, utilizaremos os relatórios realizados ao longo do projeto que

demonstre a evolução e as dificuldades dessa implantação, assim como os impactos sofridos pela população.

## **CAPÍTULO 1 – A CIÊNCIA ECONÔMICA E O MEIO AMBIENTE.**

Esse capítulo procura compreender como a Teoria Econômica deixa de considerar os aspectos ambientais em suas análises, ou quando considerados, o meio ambiente sempre foi visto como dotados de recursos naturais ilimitados e de espaços infundáveis para descartes de resíduos.

A par disso, a Teoria Econômica se encaminhou para uma análise de caráter formalista e mecânico que a fez uma ciência centrada em si mesmo. Esse “formalismo científico” nas ciências econômicas irá se aprofundar com as idéias neoclássicas onde se acentua essa divisão da produção/meio ambiente. Essas idéias terão um papel fundamental para a crise ambiental presente.

Abordaremos, em seguida, as críticas a esses formalismos de caráter mecânico onde a introdução de novos parâmetros cria novo alento aos estudos que procuram relacionar desenvolvimento econômico e meio ambiente.

### **1. 1 – Economistas clássicos e o meio ambiente.**

Há um discurso no tempo presente, que o crescimento constante e ilimitado é condição “*sine qua non*” para atender as necessidades humanas. Esse crescimento, que externaliza os custos sociais e ambientais, não tem conseguido minorar as aflições vividas por boa parte da humanidade<sup>6</sup>. Ou seja, o consenso existente na teoria de crescimento ilimitado além de não ter resolvido as questões de caráter social, tem gerado caos de natureza ecológica.

Esta situação reflete uma formalização de caráter produtivista de pensar a economia e que tem sido em boa parte responsável pelos problemas ambientais em nosso tempo. A grande teoria econômica, de caráter “produtivista”, procurou dar respostas em termos de produção e distribuição entre os diferentes agentes, sem intercambiar com o meio ambiente e sem considerar o caráter entrópico da economia.

Por esta mesma razão, a teoria econômica neoclássica tem considerado as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente num plano secundário. Lança mão de um complexo sistema de equilíbrio onde o sistema de produção, distribuição e consumo se fecham em si mesmo sem efetivar trocas com o meio ambiente. Esta visão caricata é demonstrada nos diagramas de fluxo circular existentes nos livros-texto nos Cursos de

---

<sup>6</sup> Há de se registrar que tais aflições não são somente aquelas vividas pela maioria da população. Mas, mesmo aqueles que têm condições de “consumir” não se sentem tão felizes, como prediz a boa e velha tese utilitarista.

Economia. Mesmo quando os aspectos ambientais não são ignorados, eles são vistos como dotados de recursos infundáveis para serem consumidos “*ad infinitum*” e dotado de amplos espaços onde possam ser disponibilizados os dejetos da produção e consumo. Este matiz de pensamento tem sido patrimônio da análise econômica de fundo neoclássica tanto quanto de um marxismo de caráter tradicional onde “A hipótese das dádivas gratuitas é parte tanto da economia neoclássica como da teoria marxista nos ramos convencionais” (MUELLER, 2007, p. 120). Ainda, conforme Muller “o corpo central destas correntes de pensamento simplesmente desconhece o fato crucial de que a atividade econômica não pode perdurar sem trocas contínuas com o meio ambiente, trocas estas que o afetam de forma cumulativa” (MUELLER, 2007, p. 120).

O nascimento da ciência econômica é resultante da necessidade de estudar o sistema econômico de base capitalista nascente, com objetivo de saber se ele tinha condições de se firmar e se expandir. Com isso, partia de tentativas de explicar o crescimento da economia e ter como foco central as origens das riquezas das diferentes nações, como explicava Adam Smith no livro *Riquezas das nações*, um estudo do nascimento da revolução industrial inglesa.

Outros estudiosos da economia como o economista francês, Jean-Baptiste Say (1767-1832), tinha a natureza como algo inextinguível e indestrutível onde os aspectos econômicos se caracterizavam como “agentes naturais”.

“Assim quando um campo é lavrado e semeado, além do conhecimento e dos trabalhos postos nessa operação, além dos valores já formados que são utilizados, tais como o valor do arado, da charrua, das sementes, das roupas e dos alimentos consumidos pelos trabalhadores enquanto se realiza a produção, além disso tudo, existe um trabalho executado pelo solo, pelo ar, pela água e pelo sol do qual o homem em nada participa e que contribui, no entanto, para a criação de um novo produto que será colhido no momento da colheita. É a esse trabalho que chamo de serviço produtivo dos agentes naturais”. (SAY, 1983, p. 79).

Para SAY o conceito de *agentes naturais* não se limita aos “*corpos inanimados*” cuja ação cria valor, mas também às leis presentes no mundo físico como a gravidade, o magnetismo dos pólos que orienta a bússola o peso da atmosfera etc., constatando que o fruto do trabalho é resultado da união do trabalho humano com os serviços dos *agentes naturais*.

“Um rebanho de carneiros é o resultado não apenas dos cuidados do patrão e do pastor, bem como dos adiantamentos feitos para alimentá-lo, abrigá-lo e tosquiá-lo; mas é também o resultado da ação das vísceras e dos órgãos desses animais, cujos custos são suportados pela Natureza.” (SAY, 1983, p. 80).



Num primeiro momento, SAY aceita que a divisão do trabalho defendida por SMITH seja importante para a abundância existente nos países desenvolvidos, porém defende que ela seja insuficiente e até de importância menor, quando se avalia o papel desses agentes naturais. “Este apresenta nada de surpreendente quando se considera o poder dos agentes naturais que a civilização e a indústria fazem trabalhar em nosso benefício.” (SAY, 1983, p. 80). Porém num segundo momento, nota que a utilidade é criada pelo capital e pela natureza, sem dar importância ao trabalho humano.

“O primeiro homem a conseguir amolecer os metais mediante o fogo, não é o criador atual da utilidade que tal procedimento acrescenta ao metal fundido. Essa utilidade é o resultado da ação física do fogo unida à indústria e aos capitais daqueles que se utilizam do procedimento.” (SAY, 1983, p.81).

Ele ainda classifica os agentes naturais entre aqueles que são apropriáveis por uma pessoa – empresário – e há outros que só serem utilizados pela comunidade. Mas está na “*liberdade infinita*” do segmento industrial de se apoderar do maior número de agentes naturais que está a geração da riqueza. E como a natureza se apresenta de forma infinita; “Não é a Natureza que limita o poder produtivo da indústria; é ignorância ou a preguiça dos produtores e a má administração dos Estados”. (SAY, 1983, p. 82)

Ricardo, ao estudar a criação e a natureza da renda da terra e as leis que regulam seu aumento ou diminuição, defende que “Essa renda é a porção do produto da terra paga ao seu proprietário pelo uso das forças originais e indestrutíveis do solo” (RICARDO, 1982, p. 65).

A economia britânica do fim do século XVII e início do Século XIX era detentora de uma industrialização imberbe e dependia fortemente da agricultura. Importa, para registro, que a agricultura inglesa era carente de insumos e tecnologia, igualmente à existente ao continente europeu, dependia fortemente do clima, ou seja, dependia das condições ambientais.

Para os clássicos não havia problemas com relação aos recursos naturais e aos dejetos disponibilizados no meio ambiente. Isso decorria do baixo grau de impactos ambientais, que era próprio de um sistema de capacidade produtiva limitada.

A ideia dos clássicos de um meio ambiente pródigo em oferecer ilimitados serviços ao sistema produtivo, não o excluía da possibilidade de exercer limites à produção, limites estes reconhecidos por Adam Smith. Ao explicitar suas ideias sobre o crescimento econômico, Adam Smith defende que é decorrente do processo de

acumulação de capital a qual demandaria aumento da força de trabalho<sup>7</sup> cada vez mais especializada e produtiva. O dinamismo deste processo continuaria enquanto a produção por trabalhador fosse maior que sua demanda individual. As classes burguesas se apropriam deste excedente e o reinvestem na economia, possibilitando maior contratação de trabalhadores e maior produção.

O que limitaria este processo, sempre ascendente, na opinião de Adam Smith, seria o crescimento da população que, por sua vez, demandaria maior produção agrícola. Para Adam Smith, o tamanho da população seria definido pela capacidade da agricultura em alimentar a população. Para fazer valer seu ponto de vista de que a população de um país ou região dependerá da capacidade de geração de alimentos, Adam Smith vê pouca importância a outros produtos que não estejam na categoria de alimentos:

“Os países são populosos não em proporção ao número de pessoas que podem se vestir ou morar com seus produtos, mas em proporção ao número de pessoas que podem alimentar. Quando há alimentação, é fácil encontrar o necessário para vestir e morar” (SMITH, 1983, p. 166).

Para Smith, com o aumento populacional os preços dos alimentos tenderiam a subir, o que elevaria os salários nominais e conseqüente aumento da renda da terra, em decorrência da perda de sua produtividade. Esta situação impõe impactos negativos fazendo com que os lucros diminuam, pressionando para baixo a acumulação de capital e, conseqüentemente, menor produção no interior da economia. A interrupção do crescimento ocasiona a fase estacionária, que devido ao estágio de desenvolvimento da Inglaterra de seu tempo, Smith via como improvável a imposição de limites pela natureza (MUELLER, 2007).

### **1.1.1. O Estado Estacionário.**

Para os sucessores de Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Stuart Mill, o estado estacionário era possível. Era claro, para esta segunda geração de economistas, que o crescimento econômico era um estágio anterior ao estado estacionário. Esta mudança de perspectiva era decorrente de profundas alterações na sociedade inglesa com o rápido crescimento da população e a diminuição das terras disponíveis para a produção de alimentos. (MUELLER, 2007).

---

<sup>7</sup> No momento em que Adam Smith escreve a indústria inglesa emprega poucos equipamentos. A decisão de investimento se limita à contratação de força de trabalho, razão pela qual Adam Smith insiste sobre o papel importante da divisão de trabalho para aumento da produção. (MULLER, 2007).

Stuart Mill considera que a “condição estacionária”<sup>8</sup> é inerente ao progresso e que ao contrário do que os “economistas políticos das duas últimas gerações”<sup>9</sup> pensam, no final o que nos espera não é o aumento da riqueza, o progresso contínuo, mas a condição estacionária. Para Stuart Mill a cada aumento da riqueza nós nos encaminhamos em direção a este estado, pois “todo o aumento de riqueza é um passo nesta direção” (MILL, 1983, p. 251) e que só poderá ser superado pela introdução de melhores técnicas na produção e a exportação de capital para regiões mais atrasadas.

Todavia, Stuart Mill não considera a “condição estacionária” como um processo negativo. Ao questionar que a prosperidade seja sinônimo de altos lucros, Stuart Mill considera que o aumento da riqueza é importante para o aumento moral e intelectual humano e os coloca junto às coisas boas da vida. Ele se mostra contrário a busca do progresso, aqui visto como crescimento econômico, sobre todas as coisas, onde a natureza seja destruída. Para ele, a condição estacionária é suficiente para atender as necessidades humanas numa sociedade onde a diferença entre ricos e pobres seja pequena. Para Mill uma sociedade onde prevaleça a renda média, ausência de grandes fortunas e que forneça meios ao homem usufruir da natureza, o não crescimento econômico, ou seja, a condição estacionária é suficiente para garantir condições de sobrevivência. Portanto, é “perfeitamente compatível com a condição estacionária, senão que segundo parece se coaduna com mais naturalidade com essa condição estacionária do que qualquer outra” (MILL, 1983, p. 254). Completa ao afirmar que se crescimento econômico for para interferir no meio ambiente de forma a degradá-lo é preferível o estado estacionário:

“Se a Terra tiver que perder a grande parte de amenidades que deve às coisas que o aumento ilimitado da riqueza e da população extirpariam dela, simplesmente para possibilitar à terra sustentar uma população maior, mas não uma população melhor ou mais feliz, espero sinceramente, por amor à posteridade, que a população se contente com permanecer estacionária, muito antes que a necessidade a obrigue a isso.” (MILL, 1983, p. 166)

Constatamos que Stuart Mill, ao pensar nas gerações futuras e qualificar o crescimento, antecipa alguns conceitos que serão amplamente utilizados pela Economia Ecológica e pelo Desenvolvimento Sustentado. Stuart Mill concebe a possibilidade de economia se encaminhar para o estado estacionário, ele trata da impossibilidade do meio ambiente atender todas as demandas da produção. Ele trabalha com um meio ambiente limitado,

---

<sup>8</sup> O conceito de “condição estacionária” é muito caro a algumas linhas de economistas que hoje estudam o meio ambiente.

<sup>9</sup> Trata-se, portanto, da geração de Adam Smith.

pelo menos à disponibilidade de terras para agricultura, em relação à produção ascendente e ilimitada.

Como conclui Mueller: para os clássicos, a mão-de-obra, o capital e os recursos naturais, compunham a base do crescimento econômico. Os clássicos, os recursos naturais, especialmente terras para a agricultura, eram vistos como recurso limitado e apesar de não desconhecer os impactos do conhecimento técnico, defendiam ser insuficiente para diminuir tal impacto. Portanto, a limitação da terra arável e própria para a agricultura é um fator preponderante que carrega a economia a uma situação estacionária. Pois, ao escassear as terras com qualidade para a produção de alimentos, aumentaria a transferência de recurso monetário para os detentores de terras, ocasionando menor lucro ao dono do capital e menor acumulação de capital. Com base nesta argumentação, MULLER (2007, p. 124-5) constata que o pensamento científico da época, que tratava das relações entre economia e meio ambiente, adota epistemologia mecanicista, inaugurada, aliás, por Adam Smith. Os demais economistas clássicos, que vieram em seguida, mantiveram esta epistemologia. Ainda conforme Mueller: “Todos viam o meio ambiente como neutro e passivo; as restrições que este imporiam ao crescimento decorreriam apenas da disponibilidade de recursos naturais – notadamente de terras para a agricultura”. (MUELLER, 2007, p. 125)

## **1.2 – Neoclássicos**

Seguindo as trilhas dos clássicos, a Teoria Neoclássica não só incorpora os aspectos mecânicos da teoria nascente, como também os aprofunda ampliando a divisão entre o econômico e o meio ambiente.

Ao se definir como apartada do sistema natural a teoria marginalista se faz autocontida e amplia o fosso em relação às demandas de caráter ecológico.

Esse fosso é alargado por três razões. A primeira ao desconsiderar as limitações do bioma e considerar os recursos naturais somente sob o aspecto do mercado, a teoria não reconhece a crise ambiental. O máximo que pode acontecer é a extinção de algum recurso natural, mas que seria substituído através do sistema de preços de mercado. Segundo, ao transformar o consumidor como centro da teoria, ela só faz ampliar as demandas por recursos naturais através de um consumismo que tende a ampliar os impactos sobre os recursos disponíveis na natureza. Terceiro, o *mainstream* neoclássico surge num momento em que o avanço da técnica de produção se amplia através de um capitalismo de características globais. Essa característica desse sistema econômico

transforma esses impactos ambientais dentro de um espaço global. Observa-se que, mesmo quando a teoria se preocupa com os aspectos de limitação, ela os aborda os existentes ao longo da cadeia produtiva, ou seja, como insumos, onde a solução é dada pelo próprio mercado. Não são consideradas as limitações de caráter ecológicas.

### **1.2.1 – Uma teoria autocontida.**

O viés mecanicista adotado pelas teorias neoclássicas ao excluir das análises econômicas a natureza, agravou as tênues ligações entre meio ambiente e a ciência econômica. Ao contrário do surgimento da teoria clássica, a teoria neoclássica surge numa época onde a indústria é preponderante no cenário europeu e a agricultura já não se apresenta como um problema. Isto se deve não só à modernização sofrida pela agricultura, mas também ao incremento do comércio mundial, principalmente junto às ex-colônias da América do Norte e Oceania.

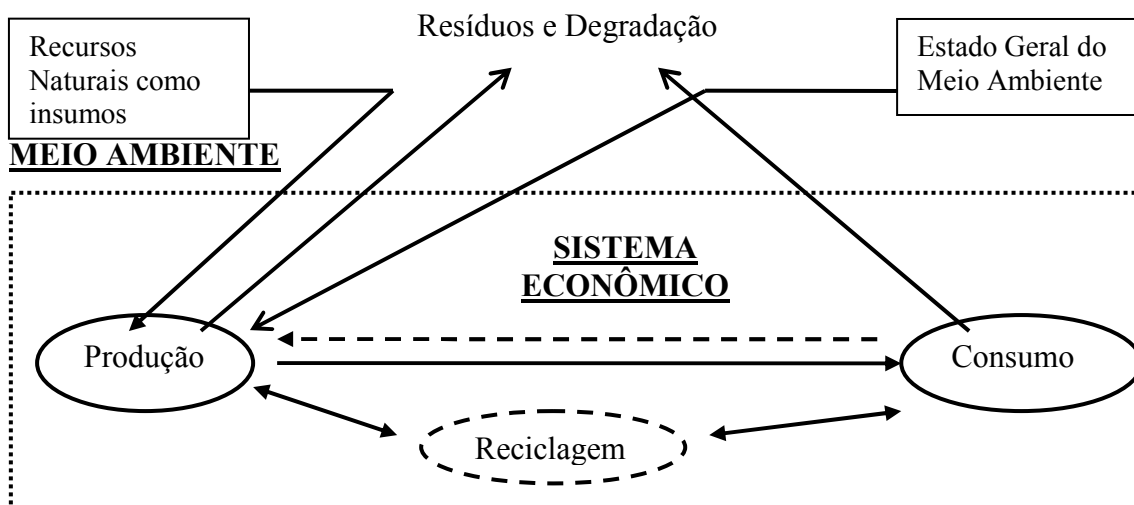
Para os neoclássicos, a natureza é vista como detentora de recursos naturais e espaços infinitos tanto para retirada dos insumos quanto para o depósito de dejetos da produção e do consumo. A economia é analisada como um sistema isolado que não interage com o meio ambiente, ou seja, isolado e autocontido. Esse isolamento da teoria econômica em relação ao meio ambiente fez com que os cursos de graduação em economia não considerassem os aspectos ambientais. Nos livros textos de economia o sistema econômico é considerado como um conjunto de vários agrupamentos de subsistemas como, monetário, financeiro, produtivo e tributário.

Esta situação não é diferente quando se estuda as teorias convencionais de crescimento econômico<sup>10</sup> quando se considera como determinantes a mão-de-obra, acumulação de capital pelo próprio sistema (máquinas e equipamentos e construções, etc.) e tecnologia. Quando muito, os aspectos ambientais são considerados como insumos, mas nunca numa categoria de inter-relação do sistema de produção e meio ambiente. O importante para a teoria é o que acontece dentro da caixa onde se encontra o sistema econômico como na figura 1, abaixo:

---

<sup>10</sup> A definição de crescimento aqui utilizada é totalmente distinta de desenvolvimento.

Figura 01. **RELAÇÕES DA ECONOMIA COM O MEIO AMBIENTE**



Fonte: MUELLER 2007 p. 87

### 1.2.2 - Economia do meio ambiente de fundo neoclássico

Alguns neoclássicos como Robert Ayres<sup>11</sup> e Alan Kneese viam na teoria neoclássica algumas limitações para que a análise considerasse os impactos ambientais na economia. Por isso, consideravam a necessidade de estabelecer parâmetros que permitisse analisá-los. Para eles, a teoria apresentava uma lacuna ao não incorporar em seus modelos os custos ambientais. Criou-se, então, dentro da teoria, a Economia do Meio Ambiente com estrutura de análise neoclássica, onde o objetivo é o de valorar os impactos ambientais na produção e os custos impingidos ao indivíduo ou à coletividade através da incorporação destes custos na produção. Os conceitos de externalidades utilizados nas análises eram considerados por Marshall ao defender que os aspectos que degradam o meio ambiente deviam ser repassados aos custos dos produtos. Marshall, ao estudar as indústrias inglesas, constata como benéfico elas estarem numa mesma região, pois, conjuntamente, pode fazer uso de serviços externos às empresas, como sistema de transportes, de infra-estrutura que possibilitem a diminuição destes custos, mas que também geram externalidades de caráter negativo quando, conjuntamente, poluem a região onde se encontram.

As externalidades são definidas como “externalidades positivas” e “externalidades negativas”. As primeiras, de características positivas, quando incorporadas à produção tendem a melhorá-las ou mesmo fazer diminuir os preços. Já as negativas tendem,

<sup>11</sup> Robert Ayres ficaria desiludido com as limitações da Economia do Meio Ambiente e seria um dos mentores da Economia da Sobrevivência, ao constatar o grau de devastação e o perigo existente para a manutenção da vida no planeta.

quando incorporadas à produção, a aumentar o seu custo. Para os neoclássicos, o objetivo destes conceitos está em buscar melhorias para a economia e seus agentes através dos mecanismos de mercado e que levem ao “Ótimo de Pareto” (MUELLER, 2007). Do ponto de vista da teoria, esses conceitos surgem em consequência da ineficiência do próprio mercado como nos expõe Andrade:

“O problema da externalidade surge porque quando as firmas ou indivíduos realizam suas ações, levam em consideração somente os benefícios e os custos privados, e não os benefícios e custos sociais. Em outras palavras, os agentes econômicos não recebem do mercado a sinalização correta dos custos ou benefícios de suas ações. Pode-se dizer, portanto, que a externalidade é causada por uma imperfeição de mercado.” (ANDRADE, 2004, p.17).

A dificuldade em alcançar este “ponto ótimo” está em precificar algumas externalidades existentes ou mesmo as degradações ambientais. Que critérios utilizar que possibilite valorar perdas da biodiversidade ou mesmo serviços ambientais fornecidos pelo bioma. Como exemplo, a perda de qualidade de um rio em termos de menor viscosidade, o mau cheiro, as possíveis doenças quando poluído ou a perda de sua beleza?

Para alcançar esse objetivo os economistas neoclássicos mais liberais propõem a atribuição de “direitos de propriedade” sobre os recursos e serviços ambientais almejando que seus proprietários os troquem a preços de mercado. Outros economistas dessa corrente - David Pearce e Kerry Turner – analisam que essa proposta é inviável na maioria dos casos e propõem a valoração das externalidades através de técnicas de simulação de mercado (valoração de contingências, método do curso de viagem etc.). (MUELLER, 2007).

### **1.2.3 - Sistemas de valoração**

A necessidade de valorar os benefícios e custos ambientais e transformá-los em valores monetários têm por objetivo atender às diversas situações que envolvam problemas de natureza ambiental. Situações locais como divergências levadas aos tribunais ou impactos ambientais que envolvam diferentes países, onde as políticas ambientais são frágeis ou nulas, tendem a causar impactos ambientais de natureza local ou desastres de âmbito global. Ou mesmo buscando corrigir os agregados que compõem o Sistema de Contas Nacionais, fazendo com que o SCN considere os impactos e os “serviços ambientais” ao longo de toda cadeia do sistema produtivo.

O sistema de custo benefício, apesar de amplamente utilizado, ele é limitado. O problema é que os instrumentos existentes não conseguem dar respostas que

solidifiquem uma decisão, pois ao sofrer uma análise de custo-benefício a fim de avaliar o grau do seu bem estar social, lança mão de pressupostos onde a utilidade marginal do consumo é igual para todos os indivíduos. “Na verdade, é necessário um ato de fé para que se aceite esta hipótese” (MUELLER, 2007, p. 412).

Desconto do futuro é outro instrumento amplamente utilizado, em cláusulas contratuais que envolvam vários períodos. Enquanto os pressupostos de custo-benefício analisam o presente, as hipóteses de desconto do futuro analisarão os aspectos econômicos que envolvam ganhos ao longo do tempo ou num tempo específico no futuro. Para analisar a alocação ótima de recursos em situações de diferentes tempos, a teoria neoclássica se utiliza dos valores descontados. Portanto, os custos e benefícios esperados no futuro serão descontados pela taxa social de retorno.

Assim como na teoria neoclássica os preços servem para orientar as alocações de recursos, a taxa social de retorno é o preço que orienta a alocação dos recursos destinados à produção num determinado espaço temporal. Nesse porvir, a taxa social de retorno<sup>12</sup> é o pagamento que o poupador recebe por não consumir seus recursos no presente, e ao postergar seu consumo, empresta ao empreendedor sua poupança que será investida na produção. Porém, este montante que retorna de sua aplicação só retorna ao poupador se a taxa de retorno do investimento feito pelo empreendedor, for maior que a taxa a ser paga ao poupador. O problema é determinar a taxa de social de retorno numa determinada economia e num determinado espaço de tempo. Se esta taxa fosse igual ou similar à taxa de juros, não haveria problema. O fato concreto é que tais taxas não guardam simetrias, ao contrário, são assimétricas. Buscando solver tal situação a teoria lança mão de modelos que têm por objetivo buscar esse valor.

Ao trabalhar com os modelos na busca de solução, a teoria lança mão de hipóteses que não traduzem a realidade como: concorrência perfeita, não-convexidade e ausência de incertezas. Ou seja, no capitalismo moderno se há algo que o traduz é o fato de existir incertezas, que, aliás, não são poucas. Assim como a inexistência de concorrência perfeita num mundo de monopólios e oligopólios além de inúmeras externalidades, principalmente em relação ao meio ambiente.

Portanto, a taxa de retorno não é traduzível tanto por não ser observável em sua magnitude quanto pela impossibilidade de ser estimada. Esta impossibilidade põe por

---

<sup>12</sup> Taxa social de retorno é diferente de taxa de lucro e taxa de juros de mercado. A taxa de lucro é a remuneração do empreendedor, que para teoria neoclássica, é um recurso escasso e que deve ser paga através do lucro. Quanto às taxas de juros de mercado há várias, pois dependerão do grau de risco no momento do empréstimo.



chão a taxa de desconto ao não conseguir traduzir as necessidades das gerações futuras e valorar demasiadamente a geração do presente. Assim, ao utilizarmos a taxa de desconto, estaremos fazendo com que as presentes gerações se utilizem de maiores recursos naturais, onerando as futuras gerações.

“Ou seja, a prática do desconto significa que as preferências das gerações mais distantes no tempo pesam menos que as gerações mais próximas, com peso máximo para as da geração atual e um peso muito reduzido para as gerações que viverão num futuro mais distante. Ou seja, com o desconto do fluxo de benefícios à taxa social de retorno está-se dando importância desmesurada à geração atual. E, no caso de recursos naturais não-renováveis, o emprego do desconto justifica uma depleção mais rápida destes, sobrando bem menos para as gerações mais distantes” (MUELLER, 2007, p. 417-20).

Apesar desses modelos considerarem as futuras gerações até o infinito, a realidade é que só se considera no máximo uma ou duas gerações à frente. Quanto mais as futuras gerações se afastem do presente, menos receberão em termos de recursos ambientais devido ao alto consumo das gerações antecedentes. Como se tratam de recursos finitos, tanto os extraídos da natureza, quanto os espaços para rejeitos, os problemas acima apresentados põem em cheque o futuro não só do padrão de vidas das diferentes gerações, mas, levados ao seu limite, põe em cheque a própria sobrevivência da humanidade num horizonte de tempo mais amplo que algumas gerações. “Pensamos que, no melhor dos casos, os agentes econômicos atuais valorizaram de maneira arbitrária os efeitos irreversíveis e incertos de nossas ações de hoje sobre as gerações futuras” (ALIER, 1998, p. 69-70).

Estas dificuldades que o sistema de mercado tem em valorar as diferentes formas de impactar a natureza ou auferir seus benefícios são analisadas como normais, devido aos pressupostos nada seguros que a economia do meio ambiente adota. Como nos afirma ALIER:

“Se as questões referentes à incerteza, horizontes temporais e taxas de desconto fossem colocadas honestamente, a economia ambiental e dos recursos naturais chegaria também à conclusão básica da economia ecológica, a saber, a ausência de uma comensurabilidade econômica” (ALIER, 1998, p. 65).

Como vimos acima, o mercado *per se* não é suficiente para agregar custos ambientais ou valorar benefícios advindos da natureza. Mesmo que consiga, o seu máximo está em valorar para o presente, não consegue agregar num sistema de custos e preços as gerações futuras, tão importantes para qualquer análise de caráter ambiental.

Esta análise se caracteriza pela busca de equilíbrio num ponto ótimo associado a uma idéia utilitarista e que desconsiderou a dependência da produção econômica a um sistema biótico e natural. A não consideração destes pressupostos gera uma pressão contínua sobre os recursos naturais. Deste posto, observa Veiga:

“O modelo de pensamento dominante na ciência econômica sempre foi mecânico e fascinado pela idéia de equilíbrio. A prevalente suposição de que o sistema econômico poderia atingir um “ótimo” sempre ignorou a união entre os sistemas econômicos e bióticos além de desdenhar a existência de limites naturais. Nos modelos econômicos convencionais, os fatores que devem ser maximizados são utilidades individuais e não as necessidades de um sistema biótico. Conseqüentemente, as políticas econômicas ficaram cegas para quaisquer condicionantes de ordem ecológica” (VEIGA, 2006, p. 51).

Neste particular, vimos que os pressupostos ortodoxos e utilitaristas ao desconsiderar o caráter entrópico da economia e valorizar os aspectos utilitários, não só deixa de considerar os recursos naturais, mas adiciona pressões ao meio ambiente, ao carrear os recursos naturais e finitos para a produção de bens com objetivo de atender as demandas de uma sociedade de características nitidamente consumista <sup>13</sup>. Georgescu-Roven critica estes pressupostos da teoria neoclássica:

“Assimilar o processo econômico a um modelo mecânico é admitir o mito segundo o qual a economia é um carrossel que de nenhuma maneira pode afetar o ambiente composto de matéria e de energia. A conclusão é que não há necessidade de integrar o ambiente analítico do processo. E a oposição irreduzível entre mecânica e termodinâmica vem do segundo princípio, a Lei da Entropia” (GEORGESCU-ROVEN, 1973, p. 38) (Apud, VEIGA, 2006, p. 120).

Georgescu-Roven completa que a epistemologia mecanicista adotada pelo *mainstream* foi abandonada pelas ciências como um todo, até pela física. Conclui Mueller:

“Ao contrário do que aconteceu com a física, a química, a cosmologia e a biologia, que há muito rejeitaram a velha epistemologia, o *mainstream* da análise econômica continua a se valer da epistemologia mecanicista. Isso a despeito de mais de três décadas de críticas de autores da economia ecológica” (MUELLER, 2007, p. 466).

Com tais pressupostos, Georgescu-Roven conclui que a economia deveria ser incorporada pela ecologia, que a termodinâmica é muito mais importante para a produção do que a mecânica. Argumenta que tais pressupostos não são admitidos pela maioria dos economistas, pois suas análises só contemplam o curto prazo. A análise

---

<sup>13</sup> Consumismo muito próprio nas classes endinheiradas que consomem artigos de luxo para se afirmarem socialmente e que neste processo são copiadas pelas camadas de renda menores. Todo este processo leva à sociedade de consumo que tem sido motivo de críticas de pensadores como André Gorz. Para ele esta sociedade produz o indivíduo de massa próprio de uma sociedade violenta que não visa as relações sociais, mas o consumo individual. (SANDRONI, 1985).

necessária para considerar os aspectos limitantes dos recursos naturais seria válida se realizada no longo prazo, ou seja, contemplando as necessidades das futuras gerações. Ao defender tal assertiva Georgescu colide, não só com os neoclássicos, grupo que ele sempre combateu, mas também com as demais correntes de economistas. “Em esmagadora maioria, os economistas ignoram a existência desse dilema. Usam todas suas energias intelectuais para continuar a crer naquilo que foram treinados a acreditar.” VEIGA, 2006, p. 152). Ao fazer uso dos conceitos de termodinâmica utilizados pela física, Georgescu-Roven lança as bases da economia ecológica.

Assim, como a Economia Política é a “ciência que estuda as relações sociais de produção, circulação e distribuição de bens materiais, definindo as leis que regem tais relações” (SANDRONI, 1985), a Economia Ecológica estudará os conflitos ecológicos distributivos, os aspectos envolvidos na produção que necessariamente geram impactos ambientais, fazendo, necessariamente, que o desenvolvimento econômico subjuga a natureza.

### **1.3 - Economia Ecológica e conceitos de sistemas.**

Após a segunda guerra mundial, quando os países centrais entram num processo de desenvolvimento com forte base tecnológica e alto grau de poluição ambiental, surge, como um contramovimento, o crescimento do movimento ambientalista através de grupos de ativistas que traziam severas críticas ou reações ao crescimento econômico. Esse ativismo que no passado dera origem aos movimentos socialistas, nasce num momento quando o capitalismo se encontra desenvolvido e com predominância de uma sociedade de redes. Este quadro faz com que tais movimentos não disponham de uma direção que os articule. São movimentos que guardam entre si propósitos comuns, mas que têm argumentos próprios para torná-los realidade. Alguns visceralmente contra o desenvolvimento, outros o admitem, mas dentro de custos relativamente razoáveis e para o terceiro grupo, a saída é o próprio desenvolvimento não só tecnológico, mas do próprio mercado.

Ao contrário dos neoclássicos que defendem um meio ambiente neutro, para os economistas que trabalham com a Economia Ecológica, o sistema produtivo é analisado como um sistema em constante intercâmbio com outro sistema composto do meio ambiente. Ao analisá-los, vêem esta relação constante entre os dois sistemas. Neste caso, para a economia ecológica a idéia de sistema adquire relevância, tendo em vista a relação umbilical entre o sistema econômico e o ecológico, que analisa as relações

fronteiriças e a natureza destas relações. O conceito de sistema não foi importante para a teoria econômica de cunho tradicional, pois sua análise se fecha em um sistema auto contido onde a idéia de sistema não adquire importância.

O biólogo austríaco Ludwig Von Bertalanffy (MUELLER, 2007, p. 152) a fim de contrapor as idéias mecanicistas dos economistas liberais também dominantes em sua época, década de 1950, lançou a teoria que daria corpo aos conceitos de sistemas. As idéias que davam suporte à análise econômica eram baseadas nas leis da mecânica para a qual o universo era um sistema já determinado e sua compreensão não era tão difícil desde que se compreendesse a totalidade de seus componentes e a relação entre eles. Quando se analisa as relações entre o sistema de produção e o biótico, a idéia de sistema não se limita a uma coleção de partes que, estanques, se relacionam. Como observa Mueller em relação às posições de Bertalanffy: “Deixou claro, entretanto que um sistema não é mera coleção de partes reunidas ao acaso, mas sim um conjunto de elementos inter-relacionados, sendo as relações entre os elementos estabelecidos por leis” (MUELLER, 2007, p. 153). Prossegue Mueller buscando uma definição que dê suporte à relação necessária e conflitante da economia com o meio ambiente e a encontra no *Oxford English Dictionary* onde sistema é “um grupo, conjunto ou agregado de elementos, naturais ou artificiais, interconectados formando um todo orgânico e complexo”<sup>14</sup> (MUELLER, 2007, p. 153). Portanto, para Mueller ao ser empregado no estudo dos seres vivos, do *habitat*, da sociedade, a teoria do sistema considera tais elementos ou entidades não como meros aglomerados de partes encaixadas, mas como conjuntos organizados que se inter-relacionam – produção e meio ambiente. Conforme afirmado acima, o caráter dinâmico entre os sistemas é o que caracteriza a economia ecológica e ao se valer de mecanismos dinâmicos para análise, procura dar respostas no embate entre os sistemas produtivo e ambiental. Postula que a crise ambiental é resultado da contradição da finitude dos recursos naturais e dos espaços para descartes de dejetos e o mercado que se caracteriza pelo elevado nível de produção e consumo.

Crítico da formalidade neoclássica, Georgescu-Roegen amplia a idéia de sistema ao trazer para a ciência econômica os conceitos de termodinâmica, oriundos da física. Ao

---

<sup>14</sup> Para Muller as idéias de sistema de Bertalanffy são utilizadas de mesma maneira para as ciências exatas, como a matemática, e para as ciências humanas. O que as diferencia é que enquanto na matemática compreende um conjunto de fatos, princípios e regras. Nas ciências humanas o que conta são relações entre os seres vivos, o que nos leva a crer que a economia é vista como um corpo vivo que se relaciona com outro como o meio ambiente.

internalizá-los e adotá-los como pressupostos na análise econômica, ele cria as bases da economia ecológica dinamizando-a através destes conceitos, e proporcionando “uma visão sistêmica das relações entre economia e meio ambiente” (ALIER, 2007, p. 44).

#### **1.4 – Fluxo de matéria e energia.**

Elaborada por Georgescu-Roegen a matriz geral de fluxos da circulação da matéria e da energia - Figura 02 abaixo - procura demonstrar como a economia ecológica insere o sistema econômico no meio ambiente (MUELLER, 2007, p.475-81). Nesta demonstração, ele considera o sistema econômico em estágio estacionário. O trabalho se limita a cinco categorias fundamentais que permitam demonstrar as relações entre o sistema econômico e meio ambiente, como segue.

A utilização dos recursos naturais:

eE: Energia Pura.

eM: Matéria Bruta.

As devoluções do processo econômico ao meio ambiente;

dE: Energia dissipada

dM: Matéria dissipada.

W: rejeitos

Enquanto W representa os rejeitos mais volumosos e substanciais, (dM) incluirá os rejeitos oriundos de fricção e perdas ao longo do processo produtivo e do consumo. Os resíduos industriais, o metal desgastado pelo atrito do cilindro do pistão do motor do veículo e grande parte dos resíduos urbanos estão na categoria de W.

O sistema econômico considera os setores: (cE) e (cM) que se apropriam de energia bruta (eE) e matéria bruta (eM) do meio ambiente e as transforma em energia controlada (cE) e matéria controlada (cM) que serão utilizadas como insumo na produção e no consumo.

Os dois setores (cE) e (cM) fornecerão os insumos (cE) e (cM) a todos os outros setores da economia. São os demais setores:

K: setor que produz bens de capital.

C: setor que produz bens e serviços para o consumo.

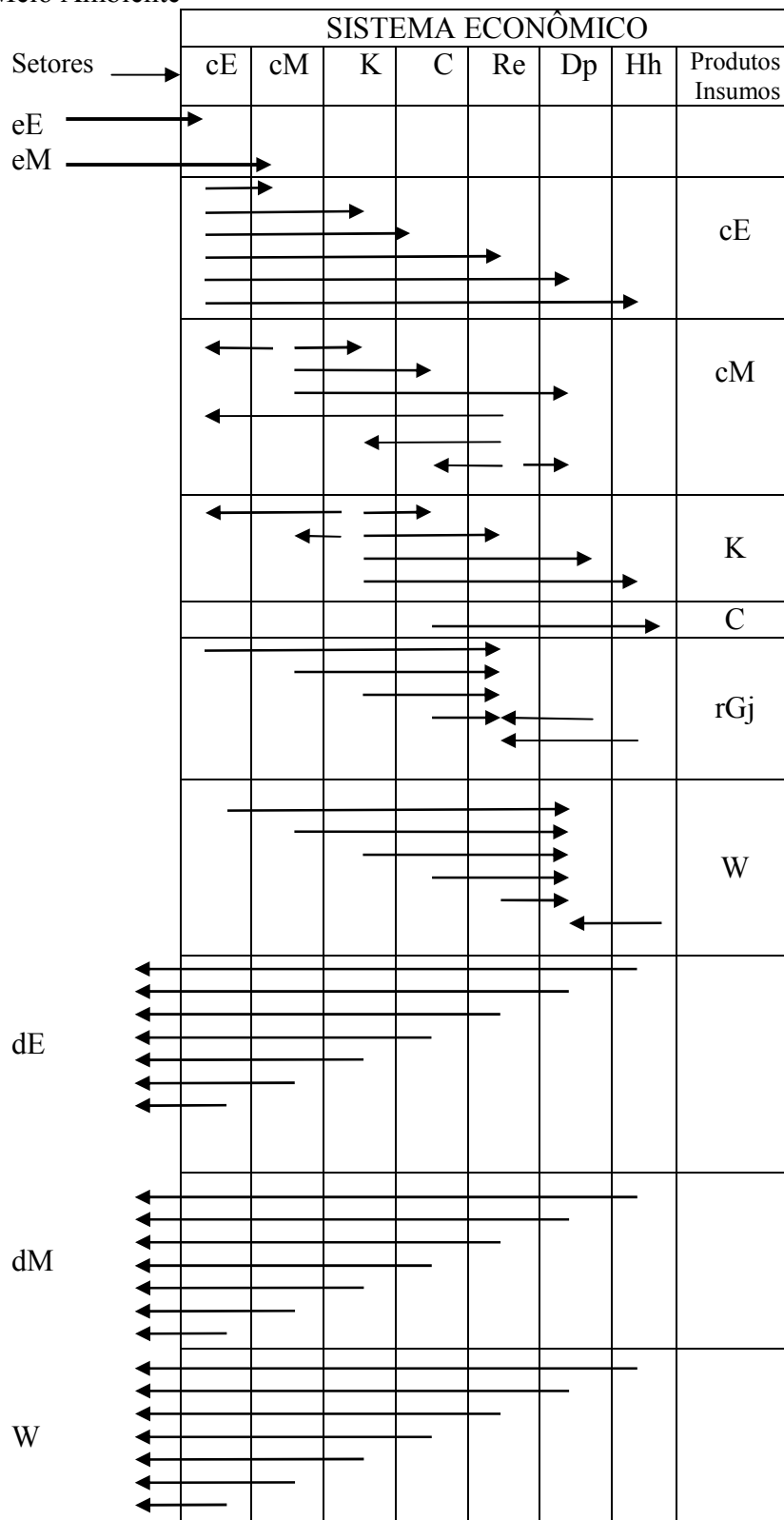
Re: setor responsável pela reciclagem,

Dp: Setor despoluidor.

Os setores (Re) e (Dp) são resultantes de comportamentos de defesa da sociedade em relação à degradação ambiental gerada por ela mesma.

Figura: 02.

**MATRIZ GERAL DE FLUXO DE ENERGIA E MATÉRIA**  
Meio Ambiente



Fonte: MUELLER, 2007, p. 477.

Hh: É o setor consumidor composto das famílias que transforma produtos e serviços em bens para a satisfação humana, bem como a poluição através dos resíduos e rejeitos.

A matriz nos mostra através das setas de que setor sai determinado insumo ou produto gerado com uso de matéria e energia e o setor que recebe. Vimos, portanto a matéria energia saindo do meio ambiente e depois de transformadas, sendo empregada nos demais setores da economia.

Na parte de baixo da Figura 2 (dE, dM e W), vemos os setores devolverem energia dissipada e matéria degradada ao meio ambiente na forma de dejetos. Alguns setores emanam mais e outros, menos energia, dependendo da capacidade produtiva. No interior da planilha vemos como os diferentes setores recebem a matéria e energia vinda do meio ambiente, qual o produto gerado e para qual setor é destinado.

No sentido vertical é demonstrado que tipo de insumo ou produto cada setor recebe (a ponta da seta termina no setor) e que tipo de produto envia aos outros setores ou mesmo que tipo de dejetos disponibiliza no meio ambiente. Dentro da discussão entre relações de sistemas o processo de produção inicia-se com a extração dos recursos naturais (eE e eM) que é transformada em energia e matéria controlada (cE e cM) para uso na produção ou consumo pessoal. Todos os setores produzem rGj, resíduos recicláveis, que parte deles serão direcionados para Re o setor que recicla alguns dejetos industriais. Similarmente, Dp recebe parte das emanações de w. O grau de importância de Re e Dp dependerão de fatores técnicos e econômicos (como também organização ou pressão social) na economia. Finalmente, na parte inferior da planilha observamos que todos os setores “disponibilizam” energia dissipada (dE), matéria dissipada (dM) e dejetos (w) no meio ambiente. Alguns segmentos num volume maior e outros num volume menor, mas todos contribuem para a degradação ambiental, mesmo os seguimentos que trabalham com reciclagem e despoluição não estão isentos deste papel.

O quadro acima nos mostra que quanto mais complexa e desenvolvida for uma sociedade, mais impactos ambientais ela incidirá. Objetivando minorar tais impactos, poderão ser fomentadas políticas de incentivo a sua redução, mas nunca evitá-las em sua totalidade, pois nenhuma sociedade poderá existir sem fazer uso da matéria existente no meio ambiente e sem devolver matéria dissipada (MUELLER, 2007, p. 480).

### **1.5 – Acumulação de capital e meio ambiente.**

As sociedades pré-capitalistas buscavam no movimento temporal da natureza o modo de organizar as suas vidas em sociedade tanto social quanto econômica, influenciando

muito pouco no equilíbrio ambiental<sup>15</sup>. A interferência junto ao meio ambiente tinha somente o objetivo de sanar suas necessidades básicas. O que produziam era para atender as necessidades do grupo não de forma quantitativa, mas qualitativa. Será esse mesmo grupo que efetiva o controle social de qual técnica lançar mão, o quanto produzir, sempre em sintonia com suas tradições religiosas, seus valores éticos e os valores da comunidade. O interesse não estava no aspecto quantitativo, no sentido de acumular objetos, mas sim no qualitativo ao satisfazer necessidades, através da produção de valores de uso<sup>16</sup>.

O desenvolvimento capitalista só se torna possível quando há acumulação de capital. A busca dessa acumulação é um processo infundável pela reprodução e acontece quando o produto é vendido no mercado num preço superior àquele de produção. Esse movimento na busca do lucro (D – M - D') é um movimento sem limites. “Tampouco o lucro isolado, mas o interminável processo de obter lucros” (MARX, 1975, p.172). Esse processo se inicia com dinheiro e termina no dinheiro,<sup>17</sup> se dá sob a primazia do valor de troca em relação ao valor de uso. Enquanto nas sociedades pré-capitalistas a produção tinha por objetivo atender as necessidades sociais produzindo valores de uso e o controle da produção e da tecnologia eram feitos pela sociedade, nas sociedades modernas esse controle se dá através do mercado. Esse processo de produção de valores de troca que, naturalmente, serão disponibilizados no mercado, é realizado num movimento sempre ascendente e interminável na acumulação do capital onde há, necessariamente, a substituição do qualitativo pelo quantitativo. Nesse processo a pressão do capital no meio ambiente se amplia e se aprofunda devido se tratar de dois sistemas: o sistema ambiental –biótico e limitado- e o sistema produtivo de natureza capitalista – ascendente.

Do ponto de vista energético, o planeta terra é um sistema aberto, onde a energia solar é absorvida e circula pelas diferentes cadeias alimentares. Toda essa cadeia, que se alimenta e se reproduz de forma constante, gera a biosfera. A energia solar não absorvida é devolvida ao espaço.

---

<sup>15</sup> Similar as sociedades tradicionais tratadas na literatura ambiental.

<sup>16</sup> Além de toda a religião e cultura ser voltada ao ambiente, essas sociedades produziam uma quantidade mínima de excedente, razão do baixo impacto ao bioma.

<sup>17</sup> Com o término dos modelos resultantes dos acordos de *Bretton Wood* há um processo de mundialização das finanças onde esta lógica é levada ao seu extremo através do “capital portador de juros”. Nos termos de Chesnais: é capital que busca fazer dinheiro sem sair da esfera financeira, através da posse do capital bursátil. (CHESNAIS 2005, p 35).



Já do ponto de vista material, o planeta é um sistema fechado com um sistema perfeito de reciclagem que mantém a biosfera em equilíbrio. Qualquer desequilíbrio entrópico externo à biosfera, o sistema biótico o incorpora e busca uma nova harmonia. Esse processo se dá de forma circular, constante e ininterrupto. (STAHEL, 2001, p. 112). A característica das sociedades tradicionais estava em saber traduzir e acompanhar esse movimento circular.

O tempo da produção capitalista é um tempo retilíneo e não circular onde a aceleração da produção é feita através da busca da diminuição do tempo através do uso de tecnologia. Esse aumento de produtividade, que tende a aumentar o uso dos recursos ambientais, é fundamental para a sobrevivência do capital no sistema de mercado. Por outro lado, a aceleração da produção capitalista é a aceleração da degradação ecológica, o que significa que o aumento da produtividade é o aumento da entropia numa velocidade superior a capacidade de resiliência da biosfera. Aí está a dificuldade da biosfera em incorporar estas mudanças e buscar novo equilíbrio. (STAHEL, 2001, p. 115).

Nessa perspectiva a Agricultura tem sido um dos setores que tem sofrido as maiores transformações que intensificam o impacto dessa produção no meio ambiente. Mesmo considerando os aspectos positivos de aumento da capacidade de produção de alimentos, a limitação que se coloca é que na verdade há somente uma enorme produção de valores de troca, que em função de sua própria existência – valores de troca – os aspectos positivos de produtividade – produção de alimentos – são escamoteados. Quando observamos que o atual modo de produção capitalista, que se coloca como global que tem forças globais e atua sob as forças das finanças globais, essa agricultura, altamente produtiva e regida pelo mercado auto regulado, é danosa ao meio ambiente. Nesse aspecto, cabem duas observações: a primeira diz respeito à financeirização que leva o agricultor a se endividar antes mesmo de iniciar a produção, ou seja, antes de produzir, colher e vender ele já encontra devedor do Banco. Esta situação o faz, por sobrevivência a diminuir todos os tipos de custos, entre eles o trato adequado da terra. Segunda observação é que a subida das taxas de juros faz com que a diminuição de custos seja dirigida à força de trabalho e ao meio ambiente.

“O aumento, custe o que custar, da produtividade agrícola teve dois efeitos: ela desembocou no que hoje se chama e se critica muito hipocritamente como “produtivismo à toda” e a “agricultura poluidora”. Faz-se de conta que é possível “esquecer” que eles são o resultado de políticas deliberadas, altamente subvencionadas, que tiveram também por resultado entregar a agricultura à grande

indústria agroquímica, onde se desenvolveu hoje as biotecnologias” (CHESNAIS, 2003, p. 17).

Numa perspectiva da teoria de sistema acima abordada, há entre produção e meio ambiente uma relação de dois sistemas onde a relação de choque entre ambos é permanente. É no sistema de relações capitalista que esses choques se mostram de tal forma relevante, que o sistema ambiental não tem tempo para efetivar a resiliência necessária para manter o sistema ambiental em equilíbrio. Nos termos de Alier é um “enfrentamento sem solução”:

“..por mais que se fale em modernização ecológica, de ecoeficiência ou de desenvolvimento sustentável, existe um enfrentamento sem solução entre a expansão econômica e a conservação do meio ambiente. A economia ecológica, tal como vem se consolidando desde os anos 1980, estuda este enfrentamento e as formas que ele assume” (ALIER, 2007, p. 41).

### **1.6 – A expansão do capital no espaço ambiental.**

O capital, em sua busca incessante de lucro para viabilizar a sua acumulação, está sempre à procura de espaços que ainda não estejam em sua órbita, tanto na busca de recursos naturais existentes no solo quanto áreas para depósito de dejetos, o que implica, na maioria das vezes, na utilização de territórios que não estão no universo do capital. Pertencem às nações indígenas ou mesmo a comunidades que vivem à margem do sistema de produção capitalista, as quais têm os seus conceitos de valores totalmente diversos do mundo do capital. A história nos tem mostrado inúmeros embates entre estes dois mundos e que no seu centro havia uma questão de caráter ambiental. São embates resultantes da expansão do capitalismo, que não mede esforço para trazer para seus domínios áreas para serem instrumento na acumulação. Esses embates se assemelham aos da acumulação primitiva com a expulsão dos camponeses da terra e a submissão da terra à produção capitalista. Quanto mais o mercado for “auto-regulado” maior será o grau desta submissão, assim como a violência em submetê-los, tanto do homem quanto da natureza. A não existência de qualquer agente que possa limitar os anseios do capital, mais sujeito a ele ficará homem e natureza. Conforme pondera Polanyi:

“A produção é a interação do homem e da natureza. Se este processo se organizar através de um mecanismo auto-regulador de permuta e troca, então o homem e a natureza têm que ingressar na sua órbita, tem que se sujeitarem à oferta e à procura, isto é, eles passam a ser manuseados como mercadorias, como bens produzidos para venda” (POLANYI, 2000, p.162).

Ou seja, deixada ao sabor do mercado, não há espaço para a preservação ambiental no presente e, muito menos, com vistas à preservação dos direitos das futuras gerações.

“Todavia, enquanto a produção, teoricamente, podia ser organizada dessa forma, a ficção da mercadoria menosprezou o fato de que deixar o destino do solo e das pessoas por conta do mercado seria o mesmo que aniquilá-los” (POLANYI, 2000, p. 162).

Restaria, portanto, a existência de uma força política que visasse regulamentar o mercado, que, nos termos de Polanyi atua como contramovimento ao mercado auto regulado. “Assim, o contramovimento se propunha a enfrentar a ação do mercado em relação aos fatores de produção – trabalho e terra. Foi esta a função principal do intervencionismo” (POLANYI, 2000, p.162). A natureza desse movimento será definida pela força dos diferentes movimentos sociais existentes na sociedade que, no uso de suas forças, se defenderão das ações do mercado auto-regulado, num movimento de autodefesa, de procura da sobrevivência ante a uma força irracional que não temerá em destruir o homem, a natureza e, no limite, se destruir.

Ao interferir no mercado definindo e limitando suas regras de atuação, a sociedade não só efetiva um movimento de autopreservação, mas também impõe a preservação ambiental numa relação que possibilite troca e não subjugação entre o homem, e suas relações de produção, e o meio ambiente. Esse controle possibilitaria a sociedade moderna definir melhor o que produzir num movimento que buscasse um maior equilíbrio entre os sistemas produtivos e ambientais. A busca desse equilíbrio está na possibilidade de adaptar o tempo da produção – tempo social – com o tempo biosférico. A atual crise ambiental de natureza global, retratada nos relatório de entidades globais como a ONU através do IPCC, é resultante desse descontrole pela sociedade do sistema econômico onde, em direção contrária, o mercado auto regulado é que tem exercido o controle através da busca em aumentar a acumulação de capital. Ao constatar que esta relação de subjugação da natureza é uma relação que necessariamente nos levará ao colapso, nos traz um grande desafio, que é o de revertê-la.

E o faz na procura de uma nova filosofia, onde se conscientize de que o homem não está isolado e que é parte da natureza, e por isso dependente de seu equilíbrio. “O papel da economia da sustentabilidade é de procurar formas de resolver este problema ao procurar equacionar as necessidades de produção e os limites físicos inerentes à natureza”. (CAVALCANTI, 2001, p.21).

Neste quadro, o problema de natureza ambiental nos traz questões profundas de sentido ético, filosófico e político e poderemos não ter saída se os projetos que advierem não considerarem a relação entre meio ambiente e produção, principalmente no tempo presente onde a capacidade de interferir na natureza apropriando-se de seus recursos ambientais é imensa:

“Tudo indica que qualquer que seja o projeto (ou projetos) que se afirme a partir do *mundo-que-ai-está* terá que incorporar a dimensão ambiental, até pelos riscos que o capitalismo, sobretudo neste período liberal de 30 anos para cá, colocou para a humanidade e para o planeta” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 17).

Trata-se, portanto, de analisar a economia e considerar a natureza como parte do processo, não somente nos aspectos monetários, mas principalmente, nos aspectos físicos e sociais, onde o grau de complexidade da organização social tem incidência direta sobre o grau de ingerência no meio ambiente. Ou seja, quanto mais complexa for a sociedade, mais impactos serão gerados.

### **1.7 - O desenvolvimento auto sustentado.**

O conceito de desenvolvimento sustentado, surgido ao longo dos debates sobre problemas ambientais, tem soado muitas vezes como algo estranho não só para a população, mas também para o mundo acadêmico. Isto porque se para algumas pessoas o sentido surge como se fosse um modismo em relação ao verde, para outros surge como mais um tipo de gestão da economia que, limitado, não tem como alcançar o seu desiderato - o desenvolvimento qualitativo dentro do espaço do capital. De qualquer forma, trata-se de uma tentativa formal de buscar soluções para um mundo caótico.

Ao buscar um tipo de desenvolvimento que se diferencie da idéia comum de crescimento econômico, o desenvolvimento sustentado procura compatibilizar as necessidades humanas dentro de uma natureza limitada.

#### **1.7.1 - O movimento ambientalista.**

Com a vitória dos aliados na segunda guerra mundial, a economia capitalista entra numa fase de crescimento econômico sob o comando da economia americana que havia disponibilizados recursos na Europa através do Plano Marshall. Este plano vinha estabelecer um tipo de interferência supranacional que tinha por objetivo: 1) Reconstruir a Europa arrasada, 2) Barrar o avanço pelo leste da União Soviética e 3) Buscar uma alternativa aos grupos de esquerda e sindicalistas que haviam se fortalecido durante a

guerra ao combater o nazifacismo<sup>18</sup>. Este quadro desenha um novo sistema de poder e acumulação estruturada em grandes empresas multinacionais e organismos supranacionais como ONU, FMI e BIRD.

Em termos globais, trata-se de uma economia com elevado grau de participação do estado na orientação ao investimento e alto grau de internalização da economia tanto pelo Plano Marshall quanto pelos órgãos internacionais através de recursos grafados como “ajuda ao desenvolvimento”. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.34).

Esse modelo, estruturado em aumento do poder aquisitivo e alto nível de consumo, é questionado através movimento da contracultura ao longo da década de 1960.

“É importante recuperar essa origem do ambientalismo na contracultura e toda tensão que se estabelece com o *modo de produção de verdades* no interior da sociedade moderno-colonial, onde a ciência e a técnica ocupam um lugar de destaque. Afinal, se por cultura entendemos um conjunto de saberes e valores que empresta sentido às práticas sociais, a contracultura indica, exatamente, a busca de outros sentidos para a vida.” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.68).

É uma geração que nasce na segunda guerra mundial, crítica do modelo então vigente, e que saiu à procura de uma vida alternativa aos padrões de uma sociedade fechada, formal e consumista. Questiona o pensamento único de então, a certeza do pós-guerra, a violência e o excesso de anticomunismo. Esse movimento será importante para os diferentes movimentos nos anos seguintes como o movimento pelos direitos civis. Esta geração se caracterizava por ser a primeira a ser informada pela televisão em todas as casas nos Estados Unidos. Acompanhou, através da televisão, a guerra do Vietnã, o assassinato de John Kennedy e Martin Luther King. Questiona os discursos vazios da classe política e, quando jovens, na idade de vinte anos traziam seu lema de “não acreditar em ninguém de mais de 30 anos”<sup>19</sup>. Essa geração ao questionar o *establishment*, e as diferentes formas de poder, dará contornos ao ambientalismo nas três últimas décadas do século XX.

“A crítica às rígidas hierarquias na família, na escola, nas fábricas, no Estado, nas relações internacionais; ao colonialismo; à desigualdade social; ao racismo; ao machismo; ao eurocentrismo e seu racismo, sua razão técnica, sua ciência reducionista, seu materialismo economicista; ao militarismo; ao consumismo; ao produtivismo foram críticas que se teceram a partir de múltiplos movimentos de

---

<sup>18</sup> Com a queda da do nazifacismo a direita política européia sai derrotada.

<sup>19</sup> Tais discursos vazios dos políticos e militares americanos são visíveis no documentário “Corações e Mentis” que aborda a guerra do Vietnã onde mostra o flagelo tanto do povo vietnamita quanto dos soldados americanos. Boa parte do filme foi retirada das reportagens dos jornais televisivos que chegavam à noite às mesas de jantar nas casas americanas.

libertação nacional, de jovens, dos operários<sup>20</sup>, das mulheres, dos negros, dos camponeses, dos indígenas, dos ambientalistas que por todos os lados bradavam *Viva a Diferença e Abaixo as Fronteiras*, por novas sensibilidades, pelo direito ao ócio, pelo trabalho livre e libertariamente diziam “*é proibido proibir*””. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.19).

Ao longo desse período, nos anos de 1970, o conceito de finitude dos recursos naturais fica mais claro devido às várias crises ambientais, que demonstravam os problemas de alocação de dejetos, e, principalmente, na primeira crise do petróleo. Ambas evidenciavam a limitação tanto no que diz respeito a espaços para dejetos, quanto à limitação dos recursos naturais. Neste quadro, a tomada de consciência indicava um futuro nada palatável, inicia-se uma série de encontros à procura de soluções globais.

Em 1972, o Clube de Roma, formado por empresários e intelectuais que não militavam no ecologismo, aliado a um grupo de pesquisadores americanos, publica o Relatório *Meadows*. De tom pessimista<sup>21</sup> chamava atenção para os limites ambientais com relação à utilização dos recursos naturais e propunha a interrupção do crescimento industrial e populacional. Trazia para o debate os conceitos malthusianos e dos perigos de crescimento geométrico da população que pressiona, por demasia, os recursos escassos da natureza. Este relatório é cercado por críticas, tanto pelos liberais como Robert Solow, prêmio Nobel em Economia, ao defender que o mercado tem instrumentos para solver os problemas de natureza ambiental e, portanto, não representaria limitações ao crescimento. Ou por intelectuais dos países pobres que vêm nas limitações de crescimento, propostas pelo relatório, como artificios utilizados pelos países centrais para interromper o crescimento dos seus países.

Marcada pelo confronto dos países subdesenvolvidos e desenvolvidos, no mesmo ano a ONU realiza em Estocolmo a primeira Conferência Mundial do Meio Ambiente. Este confronto foi resultado de pressões dos países industrializados ao propor medidas que culminariam com o não desenvolvimento dos países pobres. Estes, por sua vez, atolados na pobreza não podiam aceitar tal responsabilidade, mesmo porque a economia nos países centrais se estruturava em cima de recursos fungíveis e predatórios. Se aceitassem tal compromisso, estariam impedindo seu desenvolvimento.

---

<sup>20</sup> Porto-Gonçalves lembra que boa parte dos objetivos dos movimentos operários era buscar por mais democracia nos lugares de trabalho. Este tipo de exigência acontecia também nos países comunistas. Ele observa que não interessa para ambos os lados divulgar este tipo de luta, pois implicaria que a democracia deveria chegar às fabricas, ensejando um sentido mais radical à democracia, tão importante para a justiça social e para uma sociedade ecologicamente equilibrada.

<sup>21</sup> Devido a este pessimismo foi chamado de “Relatório do Juízo Final”

O relatório final da conferência estipula que tanto o presente quanto as futuras gerações têm direito a um ambiente saudável, defendendo que princípios de responsabilidade e comportamento social deveriam compor o rol de decisões em busca da qualidade ambiental. Em busca destes objetivos prescreveu-se um Plano de Ação para que as diferentes nações e os organismos internacionais cooperassem no sentido de buscar soluções para os diferentes problemas de natureza sócio-ambiental. Rimando com tal proposição, criou-se o PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Em meados da década de 1970, no governo Carter<sup>22</sup>, foi elaborado o Global 2000, na época, o relatório mais abrangente<sup>23</sup>.

### **1.7.2 – Novos parâmetros.**

Em 1973 é utilizado pela primeira vez pelo canadense Maurice Strong, primeiro diretor do programa de meio ambiente das Nações Unidas, o termo Ecodesenvolvimento. Posteriormente seria ampliado por Ignacy Sachs ao definir seus princípios onde ele fazia constar seis pontos basilares que indicavam um desenvolvimento qualitativo: a) satisfação das necessidades básicas; b) solidariedade com as gerações futuras; c) participação da população envolvida; d) preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; e) um sistema social onde há a garantia do emprego, segurança social e tolerância à outras culturas; f) programas de educação. Estes pressupostos são bases do que seria denominado desenvolvimento sustentado. Atualmente Ignacy Sachs utiliza os dois termos como sinônimos. (BRÜSEKE, 2001).

O conceito de ecodesenvolvimento procura ordenar o sistema produtivo ao procurar induzi-lo a produzir e consumir dentro dos limites ambientais, sejam eles de recursos naturais ou de espaços limitados para os dejetos. Como nos expõe Machado:

“Surge o conceito de Ecodesenvolvimento que é o processo criativo de transformação do meio com ajuda de técnicas ecologicamente prudentes, concebidas em função das potencialidades deste meio, impedindo o desperdício incon siderado dos recursos, e cuidando para que estes sejam empregados na satisfação das necessidades de todos os membros da sociedade, dada a diversidade dos meios naturais e dos contextos culturais.” (MACHADO, 2006, p. 125).

Em 1974, na reunião da UNCTAD e a UNEP, é feita a Declaração de Cocoyok que destaca alguns pontos importantes para o desenvolvimento e meio ambiente. O primeiro

---

<sup>22</sup> Para Altvater (1995, p. 09) Jimmy Carter foi o único presidente dos EUA a levar a sério as questões do meio ambiente.

<sup>23</sup> Os governos militares da América Latina reagiram a estas imposições através do Relatório de Bariloche, fundamentando o direito de desenvolvimento (ALTVATER, 1995).

é que a causa da superpopulação é a falta de recursos em todas as suas formas, ou seja, a pobreza. O problema de natureza ambiental na América Latina e no continente africano tem sua origem na pobreza, ao forçar seus habitantes a superutilizar o solo e os recursos naturais. A terceira e importante causa da crise ambiental se encontra no elevado consumo nos países desenvolvidos. Ao afirmar não existir somente um consumo mínimo, mas também o consumo máximo, ele propõe a sua diminuição pelos países centrais. O relatório demonstra que a miséria, o consumismo e a degradação ambiental são irmãs xifópagas.

No ano de 1975 a UNEP e outras treze organizações das Nações Unidas, além de pesquisadores e representantes de 48 países dentro de um projeto da Fundação Dag-Hammarskjöld emitiram relatório onde avança além das propostas de Cocoyok. São internalizados ao debate os aspectos do abuso de poder do sistema colonial em relação aos países pobres, principalmente aos países africanos. Pontua que uma das origens da crise ambiental no Terceiro Mundo está na concentração das terras mais produtivas nas mãos de uma minoria de colonizadores europeus. As grandes massas destes países ao serem expulsas para terras menos produtivas devastam áreas inteiras na produção de seu alimento. Os dois relatórios são otimistas com relação à procura do desenvolvimento através da mobilização das próprias forças (*self-reliance*)<sup>24</sup>. Eles ainda propõem mudança nas estruturas de propriedade nos campos e o controle dos produtores sobre os meios de produção. (BRÜSEKE, 2001, p 32).

Em 1987, o Relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum” expõe que o crescimento econômico e os problemas trazidos por ele são de natureza global e por isso pertinente a toda humanidade. Trazido à luz em tempos de predominância do mercado auto-regulado e numa ordem unipolar, o relatório conceitua desenvolvimento sustentado como um “conceito político” e amplo para o progresso econômico e social. Diagnostica de forma complexa as causas dos problemas socioeconômicos e ecológicos onde os problemas de natureza econômica, tecnológica, sociedade e política guardam interconexões e postula uma postura ética onde haja responsabilidade com a atual e as futuras gerações. Com relação aos relatórios anteriores, ele reduz as críticas à sociedade industrial e não menciona o “*self-reliance*”.

Devido às origens da norueguesa Gro Harlen Brundtland ser a social democracia, onde a idéia de crescimento econômico sempre foi presente, o relatório ao propor a superação

---

<sup>24</sup> As idéias de ecodesenvolvimento ou desenvolvimento sustentado sofreram influências das teorias do *self-reliance* que foram defendidas por Mahatma Gandhi e Julius Nyere.



do subdesenvolvimento, propõe crescimento aos países pobres e aos países centrais numa taxa de 3%. (ALIER, 1998, p. 100). Não há no relatório observações quanto ao tipo de crescimento do ponto de vista ecológico. Além do mais, ao considerar que o crescimento dos países pobres seja feito através de exportação, o relatório pouco avança no quesito “desenvolvimento”. Como a maioria dos países tem baixíssimo grau de industrialização, essas exportações são baseadas em produtos primários num sistema de *plantation, os quais são* formados em estruturas coloniais que, além de não desenvolver seus países, os aprisiona numa situação de eterna dependência aprofundando o estrago ambiental.

“Observe-se que a monocultura que será uma das bases de sustentação da agricultura capitalista moderna se desenvolveu, inicialmente, sobretudo nas regiões coloniais enquanto agricultura de exportação. A monocultura revela, desde o início, que é uma prática que não visa satisfazer as necessidades das regiões e dos povos que produzem. A monocultura é uma técnica que em si mesma traz uma dimensão política em que só tem sentido se é uma produção que não é feita para satisfazer quem produz. Só um raciocínio logicamente absurdo de um ponto de vista ambiental, mas que se tornou natural, admite fazer a cultura de uma só coisa. A história só faz comprovar por meio da geografia o absurdo da idéia de fazer monoculturas, seja por meio das crises econômicas e sociais derivadas de se estar mono especializado e, assim vulnerável às oscilações de mercado, seja pela fragilidade dos agroecossistemas, exatamente por serem geneticamente simplificados. Vê-se que métodos racionais podem sustentar objetivos loucos”. (PORTO-GONÇALVES, 2006 p. 28-9).

Há, portanto, a dificuldade da proposta em não avançar no sentido de um desenvolvimento auto sustentado, ao manter as estruturas que fazem desses países subdesenvolvidos, além de aprofundar seus problemas e levá-los a exportar matérias primas e alimentos a países com elevado consumo e que já pressionam de forma demasiada a biosfera. Neste quesito, o relatório é oposição ao desenvolvimento sustentado, pois sua importância está na capacidade de sustento que uma sociedade tem em relação ao meio ambiente. (ALIER, 1998, p. 101). Isto torna mais grave, pois em alguns países, especialmente na América Latina, a pressão ambiental não está na superpopulação, mas na pressão sofrida pelos países pobres em decorrência de como eles participam no sistema econômico mundial.

Em relação aos documentos anteriores são diminuídas as críticas aos países industrializados, tanto ao não definir o que seria consumo máximo quanto ao se limitar ao consumo mínimo. Devido ao seu tom diplomático, o relatório tem um alto grau de aceitabilidade em virtude de ser um documento de características políticas que tem por função preparar a reunião seguinte sobre o meio ambiente. Observa Veiga;

“O relatório ali lançado com belo título Nosso Futuro Comum foi intencionalmente um documento político, que procurava alianças com vistas à viabilização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ‘Rio 92’”. (VEIGA, 2005, p. 113).

Tendo como principal objetivo a diminuição das emissões de CO<sub>2</sub>, o ritmo de erosão genética e de outros gases de efeito estufa, foi realizada em junho de 1992 a UNCED (Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento) na cidade do Rio de Janeiro.

Devido às pressões da delegação dos Estados Unidos para eliminação das metas e dos cronogramas para limitar a emissão dos CO<sub>2</sub> a convenção sobre o clima finalizou com uma declaração de boas intenções. Com relação à convenção para proteção da biodiversidade finalizou sem a assinatura da delegação americana. O fracasso deveu-se à rejeição a uma proposta de regulação que, se levada à cabo, impor limites de atuação das empresas ao “expropriar direitos de propriedade”.

“A regulação dos efeitos ambientais externos ao mercado tem impactos distributivos, intra e intergerenciais, já que implica uma “expropriação” de alguns direitos de “propriedade” sobre o ambiente que pertenciam, na prática, aos agentes contaminadores”. (ALIER, 1998, p. 165).

Os relatórios tiveram um papel importante no sentido de demonstrar que o crescimento econômico de natureza capitalista num mercado auto regulado, não poderia ser deixado por si só. Haveria, por necessidade, administrá-lo e dotá-lo de certa racionalidade que não o acompanha naturalmente. Disto resulta como corolário, a idéia de desenvolvimento sustentado com o objetivo de oferecer sustentabilidade a um sistema produtivo que, por natureza, é ambientalmente insustentável, onde o conceito de sustentabilidade surge como algo deslocado, de difícil definição e muitas vezes esotérico, mas seu papel é o de demonstrar que há limitação de recursos e que o sistema produtivo tem a necessidade de se adaptar a este limite.

“Isto equivale a dizer que existe uma combinação suportável de recursos para realização do processo econômico, a qual pressupõe que os ecossistemas operam dentro de uma amplitude capaz de conciliar condições econômicas e ambientais.” (CAVALCANTI, 2001, p. 17).

Conciliar o sistema produtivo com os recursos ambientais disponíveis é inverter uma lógica que nos força a mudar a ordem do paradigma até então utilizado. É necessariamente mudar um sistema onde o paradigma governante é o mecânico e passar para outro de natureza termodinâmico, respeitando os limites da natureza. Enquanto o primeiro analisa os recursos como compostos em um carrossel infundável, a

termodinâmica, nos termos do Segundo Princípio da Lei da Entropia, analisa que todo o sistema produtivo, assim como todo ser vivo, ao fazer uso de energia útil e concentrada, a transforma em energia não utilizável, que resultará em resíduos e poluição. A mudança de paradigma implica em alterar o caráter selvagem do crescimento econômico, estruturado e comandado pelas forças do mercado onde prevalece o caráter quantitativo e não-ecológico, e transformá-lo em desenvolvimento onde o conhecimento econômico e tecnológico fique sujeito ao controle político da sociedade, dotando qualidade ao crescimento. A escolha da “qualidade do desenvolvimento” reside na sua finalidade e para quem ele se destina como observa Sachs:

“Toda sociedade possui um estilo de desenvolvimento, na maioria das vezes implícito e não declarado. Explicitar os estilos de desenvolvimento ecologicamente prudentes e socialmente justos é, portanto, uma tarefa de primeiríssima importância para uma economia política ampla e consciente de sua dupla dimensão ética: as finalidades sociais do desenvolvimento e o cuidado com o futuro, em nome da solidariedade com as gerações vindouras. É por este último viés que entra a Economia Ecológica. Para tanto, é necessário que a economia renove o seu quadro conceitual e o seu instrumental” (SACHS, 2006, p.078).

Apona nessa direção o documento: “Estratégia Mundial para Conservação” (EMC) divulgado pela União Internacional da Conservação da Natureza – IUCN, num esforço conjunto da IUCN, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e Fundo Mundial para a Natureza (WWF). Este relatório numa abordagem conservacionista analisa os impactos antrópicos sobre os seres vivos, e defende como epicentro dos problemas ambientais, o funcionamento do sistema econômico e conclui que para evitar ou diminuir os impactos sobre os seres vivos e a preservação ambiental, se faz necessário disciplinar a atuação do sistema econômico. Ele define as necessidades para redimensioná-las e para que possam caber no avanço da economia com desenvolvimento sustentado onde essas necessidades assumem aspectos limitativos. Propõe somente o consumo necessário à sobrevivência humana e que ele possa atingir a todos sem onerar as gerações futuras. O foco central do relatório é que ao buscar o desenvolvimento sustentável no presente, ele não poderá onerar a qualidade de vida futura. Mas, o que vem a ser sustentabilidade, como este termo pode qualificar o desenvolvimento?

### 1.7.3 – As teses da sustentabilidade.

Para Veiga há duas teses que se negam e por isso chega-se a um impasse com três respostas; panglossiana<sup>25</sup>, fatalidade e desenvolvimento sustentável (denominado por Veiga como caminho do meio).

A tese Panglossiana é oriunda de um debate dominado pelo Banco Mundial. Ela defende que é possível conciliar crescimento econômico e conservação ambiental, não encontrando contradição entre os dois termos. Defende que nos primeiros estágios de crescimento econômico há impactos que oneram o meio ambiente, mas após certo nível de riqueza estes impactos se esvaem e o crescimento do produto é conseguido sem custo ambiental. Estes princípios têm como alicerce o conceito das curvas kuznetianas que defende que o crescimento do PIB ocorre inicialmente com concentração de renda e que a renda é melhor dividida, à medida que a economia cresce<sup>26</sup>. Transferido para o contexto do meio ambiente, na medida em que o produto cresce os impactos ambientais no início do crescimento do produto são maiores do que os existentes após maior nível de riqueza.

Idéia similar que envolve crescimento da renda e impactos ambientais foi defendida por Gene M. Grossman e Alan B. Krueger. (VEIGA, 2006, p. 115-6). Ao considerarem quatro indicadores de impacto ambientais – poluição da atmosfera urbana, oxigenação de bacias hidrográficas, e contaminações fecais e metais pesados, paralelamente com o aumento do produto, defenderam que o ponto de salvação ambiental se encontra quando se alcança o montante milagroso de US\$ 8.000,00 de renda *per capita*. Veiga observa que tais proposições nada explicaram de forma factível as relações entre meio ambiente e crescimento do produto devido à incapacidade de medi-las e que tais assertivas, de uma renda *per capita* salvadora, foram abortadas assim que os dados estatísticos foram se tornando confiáveis.

A segunda corrente, denominada de fatalista, se espelha nas teses de Georgescu-Roven. Tomando com base a segunda lei da termodinâmica, ele defende que no futuro o crescimento econômico deverá ser interrompido, devido à atividade econômica transformar energia utilizável em energia difusa, e quando jogada no meio ambiente, se transforma em poluição. Georgescu defende ainda que em algum ponto no futuro, a

---

<sup>25</sup> No sentido de otimista. Derivada de Dr. Pamgloss, personagem do romance *Candido* de Voltaire, conforme observação de Veiga. (VEIGA, 2006, p. 114)

<sup>26</sup> Este conceito foi extremamente utilizado quando o Ministro da Fazenda era Delfin Neto. Ele defendia, com o apoio do governo militar, primeiro o crescimento do bolo e depois sua divisão. Os maiores nacos deste bolo foram direcionados às classes de maior renda. Aos trabalhadores, que fizeram o bolo, receberam como legado, uma enorme indigestão na forma de uma dívida social.

humanidade deverá basear o seu desenvolvimento na diminuição do produto, isto é na retração econômica. Indo em contramão às tradicionais teses econômicas, Georgescu é visto como um lunático que deveria ser evitado, pois “se embrenhara pela obscura ecologia, uma disciplina que, naquela conjuntura, ainda era tão suspeita para os economistas quanto a quiromancia”. (VEIGA, 2006, p. 112).

Herman E. Daly, seguindo os mesmos passos de Georgescu, afirma que a pressão em direção ao meio ambiente só se findará quando a economia se encontrar em “estado estacionário”<sup>27</sup>. Para o autor no estado estacionário os impactos ao meio ambiente são de pequena monta devido à diminuição do produto. Ele considera que um novo produto só deveria ser produzido e adquirido em substituição a outro de características inferiores, ou seja, um novo bem é construído e consumido somente quando for de melhor qualidade ou que forneça melhores serviços. Ele compara a economia como se fosse uma biblioteca cheia. Um novo livro entra na biblioteca quando for melhor que o livro a ser substituído. Nessa “condição estacionária” haveria um melhoramento da economia em relação aos processos produtivos, como a substituição de energia fóssil por energia limpa e reciclável. Portanto, há uma crença de que o desenvolvimento da pesquisa em melhor produto e melhor sistema de energia propiciaria menores impactos ao meio ambiente. Mas esta melhora não alteraria o fato da limitação dos recursos o que colocaria em cheque o desenvolvimento contínuo. Para Daly o que existe é uma obsessão pelo crescimento. (VEIGA, 2006, p. 112-3).

Ora se aproximando, ora se afastando de Veiga, Alier define em três os atuais grupos que tratam do meio ambiente: culto à vida silvestre, Evangelho da Ecoeficiência e a justiça ambiental ou ecologismo dos pobres.

O culto à vida silvestre tem por objetivo defender a natureza intocada, as fontes, os cursos de água e os bosques com florestas originais. Admite o desenvolvimento econômico e defende a proteção de áreas primitivas e ainda não ocupadas pelo mercado, através da criação de parques nacionais. Este movimento surge pelo apego às belezas da natureza e tem como suporte científico a biologia da conservação e que tem se desenvolvido desde a década de 1960. Constata perdas da biodiversidade, em decorrência de sua apropriação pelo homem o que deixa outros seres vivos carentes de biomassa<sup>28</sup>. Utiliza-se de conceitos como “*hot spot*” ou áreas cruciais para a preservação

---

<sup>27</sup> Não guarda similaridade com o conceito de “crescimento zero”.

<sup>28</sup> Para medir esta perda, faz-se uso do índice AHPPL - Apropriação Humana da Produção Primária Líquida.

da biodiversidade. Esta corrente argumenta que mesmo que não houvesse motivos científicos para a preservação das florestas, há os de caráter utilitários (alimentícios e ervas medicinais) e estéticos. Entretanto, muitos destes grupos buscam nas religiões os aspectos sagrados da natureza em suas lutas diárias para a preservação. Este aspecto tem importância, pois ao usar estes argumentos que buscam o sagrado, além de sua importância em algumas culturas, eles contribuem para a economia ecológica num aspecto que lhe é caro, a incomensurabilidade desses valores. Como observa Alier: “basta que o sagrado intervenha na sociedade de mercado para que o conflito torne-se inevitável, da mesma forma que acontecia quando, no sentido oposto, os mercadores invadiam o templo ou as indulgências eram vendidas pela igreja”. (ALIER, 2007, p. 23). Estes grupos que buscam sacralizar a natureza são representados pelos movimentos denominados de “ecologia profunda”, que ao contrário de outros que têm uma visão antropocêntrica da natureza, defendem uma postura biocêntrica. Eles vêm com olhos críticos tanto a agricultura tradicional quanto a moderna, pois ela ocupa áreas de florestas silvestres. Propõem a implantação de áreas de conservação, como parques nacionais sem a presença humana, admitindo, no máximo, áreas de visitantes.

Participante deste movimento, o cientista político Ronald Inglehart considerando a sociedade moderna como “pós-materialista” onde os desejos básicos são atendidos através de uma sociedade industrial, defende que houve um aumento em busca do meio ambiente após o atendimento de tais demandas. Com isso, ele afirma que, com a mudança dos valores sociais haveria uma busca de um meio ambiente como um luxo e não como algo inerente à vida. Ao rechaçar tal posição Alier afirma que o crescimento ambiental é decorrente das lutas dos movimentos social-ambientais que rechaçam contaminação química e os resíduos do processo industrial e as inseguranças e incertezas no uso da energia nuclear.

O segundo grupo; o evangelho da ecoeficiência tem como mote a preocupação com o crescimento econômico não só nas áreas de preservação ambiental, como seu impacto nas áreas industriais, urbanas e rurais e o impacto do crescimento industrial, da urbanização e da agricultura na saúde. Ao se preocupar com toda a economia defende o crescimento econômico, mas não a qualquer preço, postulando o desenvolvimento sustentado, a utilização racional dos recursos e a “modernização ecológica”. Esta modernização ecológica se suporta em duas bases. A econômica com uma estrutura tributária de eco imposto, mercado de licenças de emissões e outra de fundo tecnológica que busca economia de energia e de recursos naturais. Utiliza conceitos como “curva

ambiental de Kuznets”<sup>29</sup> e defende a modernização do processo produtivo, aceitando um nível de poluição maior no início do processo de industrialização, pois à medida que o desenvolvimento deslanche, ocorre uma diminuição do nível de poluição num processo de desenvolvimento sustentado que geraria ganhos ecológicos e econômicos caracterizados como “*win-win*”. Ao contrário do primeiro grupo que mantinha uma relação reverencial com a natureza, este se caracteriza por uma postura científica.

O terceiro movimento denominado justiça social, ecologismo popular ou ecologismo dos pobres, nasce sob o signo do crescimento econômico desigual e resultante dos conflitos ecológicos distributivos. (ALIER, 2007). É nos Estados Unidos que se inicia com o nome de justiça social, quando os bairros onde reside a maioria da população pobre são utilizados como área de descarte de dejetos industriais e por implantação de indústrias mais poluentes. Por serem bairros de maioria negra, o movimento foi denominado de “racismo ambiental”. O movimento nasce na esteira dos movimentos civis da década de 1960 e adquire reconhecimento nos anos 1980.

Constata que a desigualdade no desenvolvimento econômico e a pressão no meio ambiente acontecem no espaço global, isto porque há um espraiamento na demanda dos países centrais por recursos naturais que impactam diretamente os moradores pobres residentes nos países mais pobres. Esses impactos são causadores de conflitos ao colocarem em risco a sobrevivência destas populações que tem uma dependência umbilical dos recursos naturais. Este embate é resultante do espaço ocupado pelo capital em sua busca de reproduzir-se, gerando perigo para a sobrevivência dessas populações rompendo a estabilidade da biosfera e gerando desequilíbrios de natureza ambiental.

“Rompendo com o tempo circular, central ao funcionamento biosférico, o capitalismo rompe com a estabilidade da biosfera e a sua capacidade de manutenção frente à degradação entrópica. A aceleração do tempo com o capitalismo é assim a aceleração da degradação entrópica. Maior produtividade e maior produção representam uma maior eficiência na geração de alta entropia, na transformação da baixa entropia em lixo e poluição”. (STAHHEL, 2001, p. 113).

Disso resulta que esses territórios então ocupados por populações que sobreviviam do que a natureza lhes oferecia como: os ribeirinhos, os extrativistas e os pequenos roceiros vêem agora suas terras serem ocupadas, invadidas para tirar-lhes as condições de sobrevivência, destruir a natureza, diminuindo a capacidade de sobrevivência dessas populações.

---

<sup>29</sup> Admite que no início do processo de crescimento tenha um nível de poluição que será diminuída à medida que a renda *per capita* cresça.

“O resultado em nível global é que a fronteira do petróleo e do gás, do alumínio, do cobre, do eucalipto, do óleo de palma, do camarão, do ouro, da soja transgênica...todas avançam na direção de novos territórios. Isto gera impactos que não são solucionados pelas políticas econômicas ou por inovações tecnológicas e, portanto, atingem desproporcionalmente alguns grupos sociais que muitas vezes protestam e resistem (ainda que tais grupos não sejam denominados de ecologistas). (ALIER, 2007, p. 34).

Ao ver ameaçado o seu modo de vida e sua sobrevivência, alguns grupos apelam pela sacralidade da natureza ou mesmo pelos direitos de gerações ou de territórios indígenas no sentido de garantir o seu sustento. Mesmo considerando que em algumas culturas a ligação da população com a terra e a natureza assume valores que evocam a divindade, como em culturas indígenas, asiáticas e africanas, aqui o sagrado representa nada mais que um símbolo de resistência em relação à outra força destituída de toda sacralidade que é a força do capital. Esta corrente tem o seu apego à natureza não no sentido de valores estéticos ou éticos de preservação ambiental como o “culto ao silvestre”, mas como preservação da atual geração. “Sua ética nasce de uma demanda por justiça social contemporânea entre os homens. Considero isso tanto como fator positivo como uma debilidade”. (ALIER 2007, p. 34). Muitos destes movimentos não carregavam a denominação de movimentos ambientais. A luta dos seringueiros e dos ribeirinhos no Brasil com Chico Mendes e o movimento *Chipko* na Índia, entre outros, só foram vistos como movimentos ambientalistas recentemente.

Esta corrente apesar de não ser contra o desenvolvimento de novas tecnologias, demonstra ceticismo com relação a elas, pois o seu uso tem concorrido para incrementar a produção que tem colocado em risco a capacidade de renovação do meio ambiente. Na pesca, por exemplo, a utilização de barcos modernos com alta produtividade tem tirado o sustento de muitas populações costeiras que dependem da pesca para sua sobrevivência. É a velocidade e a capacidade de produção do capital se impondo à natureza, que tem outro nível de velocidade em termos de resiliência.

O conhecimento acumulado há gerações sobre o uso do solo tem permitido a essas populações uma evolução sustentada junto ao meio ambiente e que tem mantido a biodiversidade. Essas populações têm presenciado o seqüestro de seu conhecimento por empresas transnacionais que o registram em seus nomes cobrando, posteriormente, remuneração por seu uso.



“Enquanto as empresas químicas e de sementes exigem remuneração por suas sementes melhoradas e por seus praguicidas, solicitando que sejam respeitados seus direitos de propriedade intelectual por intermédio de acordos comerciais, o conhecimento tradicional sobre sementes, praguicidas e ervas medicinais tem sido explorado gratuitamente sem reconhecimento. Isto tem sido chamado de biopirataria”. (ALIER, 2007, p. 35).

#### **1.7.4 - Desenvolvimento sustentável *versus* capitalismo.**

Nasce com os clássicos, principalmente Adam Smith, seu fundador, a doutrina econômica que trata dos benefícios que os diversos agentes têm no sistema de produção capitalista. Ela se baseia em ações egoístas onde cada agente participante nesse mercado, ao procurar sanar seus “desejos egoísticos” de lucro, atende aos diferentes demandantes no mercado através de ações que são guiadas e sancionadas por uma “mão invisível” existente e atuante no mercado. Sem aprofundar melhor tal afirmação do ponto de vista ideológico, Smith toma como exemplo o papel do padeiro que buscando atender seus objetivos de lucro procura atender a coletividade produzindo pães com qualidade. Como já exposto, o argumento de Smith era o de estruturar as idéias e práticas que fizessem legitimar o capitalismo nascente frente ao feudalismo decrépito. Atualmente, essas doutrinas são as bases do liberalismo econômico que tem no mercado, as bases para se alcançar o desenvolvimento econômico e social. (STAHEL, 2001, p. 108).

Acontece que diversos relatórios de governos, instituições supranacionais como ONU, entre outros, têm concluído pela dificuldade que este crescimento econômico e social tem em atingir a maioria da população do planeta. Isto porque, o modo de produção capitalista é pródigo e esbanjador de recursos ao longo do processo de criação de riqueza:

“A anarquia do modo de produção capitalista não se manifesta somente nas crises, que são os momentos de paroxismo desse processo. Ela se manifesta permanentemente no desperdício das forças produtivas, das quais o capital tenta descarregar a responsabilidade e o custo sobre a sociedade. A exploração do homem e da natureza até o esgotamento não reflete uma contradição do capitalismo, mas o antagonismo profundo entre esse e as necessidades da humanidade. A “crise ecológica” é a manifestação da destruição das forças produtivas, entre as quais os recursos naturais, para as necessidades da acumulação e num contexto hoje agravado pela dominação do capital financeiro”. (CHESNAIS, 2003, p. 33).

Devido a essas peculiaridades, o sistema de produção nos moldes vigentes só é possível a um grupo específico, a uma elite, é uma produção voltada para poucos. Este problema

é ampliado, pois o conceito de país desenvolvido é o de país industrializado, com alto poder de transformação dos recursos naturais. Como este modelo de riqueza não é universalizável, portanto perseguir a idéia de que basta aos países pobres, ou do Terceiro Mundo<sup>30</sup>, seguirem os passos dos países desenvolvidos no afã de também pertencer ao clube é uma ilusão como nos ensina Furtado, é um mito:

“A literatura sobre desenvolvimento econômico do último quarto de século nos dá um exemplo meridiano desse papel diretor dos mitos nas ciências sociais: pelo menos 90% do que aí encontramos se funda na idéia que se dá por evidente, segundo o qual, o desenvolvimento econômico, tal qual vem sendo praticado pelos países que lideraram a revolução industrial, pode ser universalizado. Mais precisamente: pretende-se que os padrões de consumo da minoria da humanidade, que atualmente vive nos países altamente industrializados, são acessíveis às grandes massas de população em rápida expansão que formam o chamado Terceiro Mundo. Essa idéia constituiu, seguramente, uma prolongação do mito do *progresso*, elemento essencial na ideologia diretora da revolução burguesa, dentro da qual se criou a atual sociedade industrial”. (FURTADO, 2001, p. 8).

Seguindo o mesmo caminho ALTVATER (1995) observa que a indústria é um bem oligárquico e, por isso, é um bem para poucos. Assim como a concorrência entre essas empresas tende a transformar a economia em monopolista, ele defende que tal grau de monopolização é observado no meio ambiente em decorrência da interferência do sistema produtivo. Esta monopolização se dá devido às alterações no bioma que tende a descaracterizar sua complexidade ao diminuir sua biodiversidade e aumentar o grau de fragilidade do sistema ambiental a choques internos, aumento sua entropia.

Deixado às leis do mercado, enquanto houver energia a sociedade industrial se desenvolverá aumentando a produção a tal ponto que o sistema ambiental chegue à exaustão. Assim, a capacidade da natureza em eliminar dejetos e fornecer elementos à produção tende a ser inversamente proporcional ao crescimento econômico, colocando a sociedade moderna em risco. Para Altvater, o risco existente não é de características sócio-econômicas como ocorrida nos países do leste europeu, este risco tem sua origem nos limites ambientais.

“Podemos tranquilamente tomar como ponto de partida o pressuposto de que as sociedades capitalistas, independentemente de seu desenvolvimento, não implodirão socialmente. Diferentemente do ocorrido no caso das sociedades do socialismo real, não haverá uma implosão do capitalismo por causa de crises sociais ou econômicas. Mas existe a tendência, e, portanto o perigo, de uma exploração excessiva das reservas naturais globais. Por isso, de maneira nenhuma

---

<sup>30</sup> Apesar desta definição perder referência com a derrubada do muro de Berlim, ela está presente no sentido de, além de existir os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, há ainda um grupo de países pobres, os muito pobres e os miseráveis. Como é o caso do Haiti onde o país produz somente a metade do alimento necessário à população e não há dinheiro para importar o faltante.

pode ser excluída a possibilidade de um colapso do sistema ecológico global, com conseqüências sociais imprevisíveis. De qualquer modo, isto seria mais grave do que o colapso dramático do socialismo real no fim dos anos 80.” (ALTVATER, 1995, p. 38).

Esta análise é feita por Altvater após a *débâcle* do mundo socialista quando os países capitalistas centrais não viviam momentos de crises sociais e econômicas. O pesadelo de uma guerra nuclear estaria, por enquanto, arquivado, mas não a possibilidade de uma crise ambiental. (ALTVATER, 1995). As crises capitalistas apesar de todo o terror, as perdas de vidas e destruição das cidades, não aniquilam a raça humana, que permanece e se reorganiza. Porém, crises ambientais, de características globais, poderão pôr em risco a existência da vida humana, pelo menos na forma que a conhecemos. No capitalismo moderno, a utilização intensa de tecnologias de alta produtividade na extração de recursos naturais amplia a intensidade de uma crise ambiental num espaço de tempo cada vez menor. Esse encurtamento do tempo para o surgimento da crise amplia os seus malefícios devido à dificuldade de adaptação à nova situação. Esse novo quadro cria novos problemas, pois, ao longo da história, quando uma organização se torna desnecessária ela é substituída por uma nova por vias pacíficas ou pela guerra e posteriormente a sociedade humana internaliza tais transformações e avança. Quando o sistema entra em colapso em função de crise ambiental, a existência humana é posta em risco, sendo o ponto de partida a exploração excessiva do meio ambiente. Como já exposto, “a crise ecológica planetária tem sua origem nos fundamentos e nos princípios de funcionamento de capitalismo, desdobrados das conseqüências da organização política e econômica dos Estados burocráticos, inclusive a China” (CHESNAIS, 2003, p. 03). A força que delinea esse desenvolvimento está no mercado, que empregará o conhecimento, a força de trabalho e os recursos naturais para atender as diferentes demandas desse mercado de forma quantitativa.

Como já expusemos, o desenvolvimento sustentado tem por objetivo buscar um equilíbrio de crescimento e meio ambiente. Nesse sentido, nos cabe perguntar se os conceitos de desenvolvimento econômico, com todas as interfaces que ele trás consigo, serão suficientes para trazer um tipo de desenvolvimento que permita a preservação ambiental. Isto, devido ao choque inevitável entre as leis inerentes do crescimento de natureza capitalista, que é aberto, contínuo e interminável, com as leis da natureza que são limitadas, fechadas e circulares. E aqui não se trata de questionar a teoria do desenvolvimento sustentado em relação aos seus aspectos técnicos de projetos, mas sim de se perguntar se o mesmo é viável ao se chocar com o crescimento nos moldes

existentes na organização do mercado auto gerido. Dentro das observações já esboçadas, nos leva a crer que procurar esse equilíbrio dentro da órbita do livre mercado puro e simples é cair no vazio.

A busca de uma sociedade sustentável passa por um controle que a sociedade possa ter sobre o mercado. Se o modo de produção capitalista é próprio do tempo presente e a sua lógica nos é dada, o controle do espaço de sua atuação - o mercado - é de suma importância para a manutenção dos espaços vitais para a preservação ambiental. Nesse sentido, pensamos ser importantes: 1º) Uma redefinição do conceito de necessidade que além de sua base biológica, ela é, antes de tudo, um conceito histórico. 2º) Redefinir o conceito de pobreza. Quando vimos um trabalhador queniano buscando comprar um sapato, o chinês uma bicicleta ou o operário alemão no desejo de trocar de carro, há, em todos eles, um nível de sofrimento ao não realizar tal desejo. Todos podem se considerar pobres de não conseguirem satisfazer tal desejo. Nesse sentido, se definirmos pobreza como necessidade não atendida, podemos todos nos considerar pobres, pois o conceito de pobreza no capitalismo é de difícil mensuração. É estratégico ao capitalismo não satisfazer necessidades, mas sim criá-las.

Por outro lado, há de se lembrar que miséria é um conceito totalmente diferente. Ela é definida como uma situação que coloca a vida em risco por falta de proteína ou abrigo. O objetivo de desenvolvimento sustentável é o de sanar esse tipo de dificuldade.

Por fim, a crise ambiental, assim como a sócio-econômica, moral e a exacerbação do individualismo são crises oriundas deste mesmo capitalismo que se desenvolve de forma insustentável. Somente com a ampliação dos espaços democráticos, de um tipo de participação qualitativa e horizontal, será possível buscar solução para tamanhos problemas vividos pelo homem contemporâneo.

## **CAPÍTULO 2 – A MATA ATLÂNTICA E A REGIÃO DE PICINGUABA.**

A primeira parte deste capítulo tem por objetivo trazer ao texto a ocupação da Mata Atlântica e sua devastação ao longo dos ciclos econômicos e a importância da mata remanescente para a qualidade de vida da população que vive no seu entorno. Quando apontamos a floresta tropical como própria para a qualidade de vida, é importante observar que ela pode influir desde os aspectos mais gerais como contemplação e manutenção do clima mais ameno, quanto à possibilidade em gerar produtos fármacos, madeira ou água. Em virtude da Mata Atlântica se localizar numa região populosa e onde se encontra a mais moderna e intensa produção industrial do país, a questão da água assume aspectos de muita importância. Nesse sentido, nós nos limitaremos a abordar a importância da Mata Atlântica como fonte importante para a geração e manutenção dos seus mananciais que abastecem as capitais que estão envolvidas por remanescentes de mata atlântica.

A escolha desse tema está em sua relevância, pois, de acordo com estudos internacionais, a água apesar de sua importância para a vida no planeta e além de ser um recurso finito, tem sido administrada com pouco cuidado fazendo com que parte considerável da população mundial não lhe tenha acesso.

Na segunda parte deste capítulo trataremos da relação entre a mata e a população caiçara ao longo do litoral paulista. Essa população sofreu os impactos do desenvolvimento econômico ao longo do século XX e por isso teve sua economia e suas relações com a mata e o mar alteradas de forma radical. Transformou o caiçara de agricultor em pescador-artesanal para pescador-profissional e de produtor independente de uma economia de subsistência em trabalhador assalariado.

### **2.1. A água no mundo.**

A água é um bem não acessível a todos no planeta. Há em torno de 1,1 bilhão de pessoas sem acesso à água. Ou seja, em vários locais do planeta seus habitantes, principalmente as mulheres, despendem várias horas do dia à procura de água. As populações dos países periféricos pagam pelo uso da água em torno de dez vezes mais que as populações dos centros urbanos. Há 2,4 bilhões de pessoas sem saneamento e o uso de água insalubre é a causa de morte de 1,8 bilhões de crianças, a África gasta 5% de seu PIB anual para se suprir de água. (DIPLO, 2008).

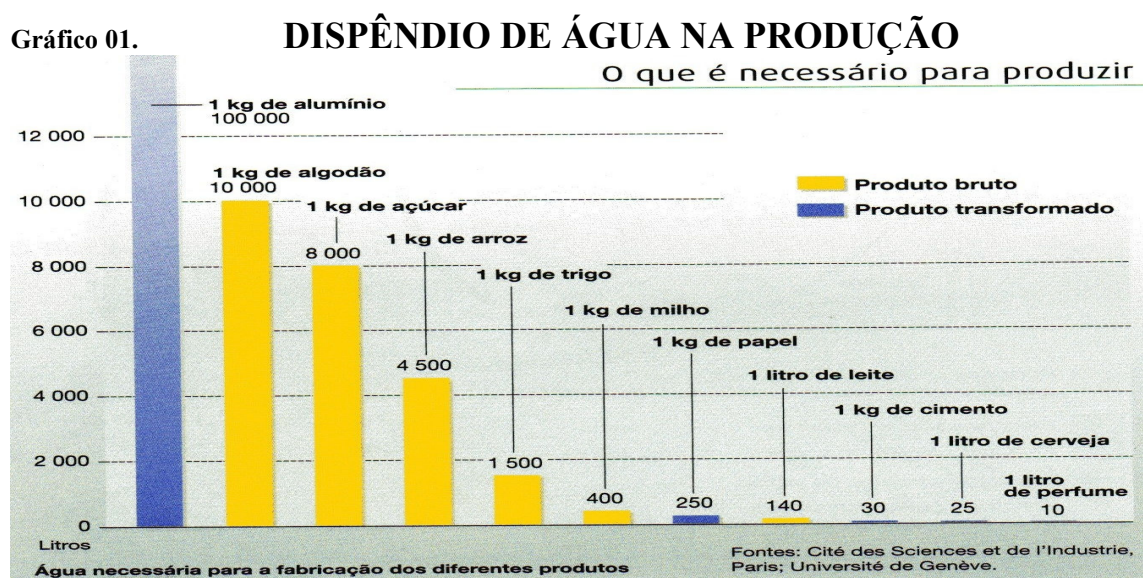
O planeta Terra, já definido como Planeta Água, tem dois terços de sua área coberta por água. Porém 98% dessas águas são salgadas. Outros 2% não estão disponíveis de forma fácil, pois 69% compreendem as água presas nas geleiras das calotas polares. Em decorrência do aquecimento global, a cada ano nós estamos vendo essas águas derreterem e se esvaír em direção aos mares, se transformando em água salgada. Outro problema é que geralmente essas não estão onde as grandes massas de populações se encontram. A China, por exemplo, tem uma população de 1,5 bilhões de pessoas, ou seja, 25% da população mundial e detém menos que 10% da água potável disponível no planeta. O Japão detém 2,5% da população, algo em torno de 128 milhões de pessoas, tem 1% de água potável. Há rios que estão secando como o Yane na China que não chega ao mar.

Isto faz com que a falta de água em algumas regiões do planeta seja crucial. Como em regiões muito populosas onde a derrubada da vegetação ou o uso muito intenso sem cuidados fazem com que a falta de água seja comum. Há regiões onde a baixa oferta de água é razão de guerra, como a guerra Síria e Israel pelo controle das Colinas de Golan.

“Se não forem modificadas as atuais práticas de manejo, desperdício e degradação ambiental, que aliadas ao crescimento populacional, têm reflexos diretos nos recursos hídricos, poderemos ter um colapso das reservas de superfície e das subterrâneas mais rasas, que não conseguirão atender a um incremento de mais 2 bilhões de pessoas até o ano 2015, que demandará aproximadamente 10.300 km<sup>3</sup>/ano para uma disponibilidade de 9 mil km<sup>3</sup>/ano de água distribuída de maneira muito diferenciada.” (SENRA, 2004, p.135).

Essa situação implica em problemas sérios em várias regiões. A Espanha com projetos de barragens e irrigação tem reduzido de forma substancial o volume de água para Portugal nos últimos 20 anos. A Bulgária troca um barril de água por dois de petróleo com o Iraque. No Oriente Médio quando se fura um poço o que se deseja é que no lugar do petróleo, saia água. (SENRA, 2004). Além da falta da água para consumo, ela implica em falta para produção de alimentos e para a produção industrial, que tem procurado desenvolver tecnologia que utilizem menos água na produção. A Alemanha nos últimos 20 anos, mesmo com crescimento do produto industrial na ordem de 50%, o consumo de água tem se mantido o mesmo. Situações similares têm ocorrido tanto nos Estados Unidos quanto no Japão. Outro fator importante é o crescente desenvolvimento da tecnologia de dessalinização que, apesar de custos ainda altos, tem sido utilizada por vários países do Oriente Médio, como a Arábia, que apesar da maior reserva de petróleo do planeta, sofre com a escassez de água.

Esse quadro levou a ONU através do “Objetivo do Milênio para o Desenvolvimento” ao compromisso de reduzir pela metade a população que não tem acesso a esse líquido tão importante até o ano de 2015. Uma das grandes dificuldades para alcançar esse objetivo é a falta de prioridade que é dada pelos diferentes governos, onde os países destinam menos que 1% do PIB para os problemas da água. Há vários governos, entre eles o do Paquistão, que desembolsam enormes recursos com armamento e muito pouco para solucionar os problemas com a água. Além disso, 92% da água doce disponível no planeta são consumidas no sistema produtivo com elevadíssimo nível de consumo, conforme gráfico abaixo:



Fonte: DIPLO, 2008.

Do total de água consumida, a agricultura utiliza na irrigação 80%. Deste, 12% se destina à indústria. Somente 8% são disponibilizadas para o consumo humano. A superexploração dos recursos hídricos faz com que ocorram as secas nos rios e a diminuição dos níveis de água nos lençóis freáticos. Afinal, para produzir um quilo de algodão são necessários dez mil litros de água, conforme quadro acima. Além da enorme demanda pelo setor produtivo, as alterações climáticas, o desaparecimento de zonas úmidas, a poluição crescente, a má alocação desses recursos e a urbanização incessante que deixa os solos impermeáveis, causam enormes desequilíbrios que ampliam a falta de água para a população. Com todos esses problemas, há o descaso com os recursos hídricos quando se constata que há uma perda de 30% a 50% nas redes de distribuição em todo o mundo.

### 2.1.1. Água no Brasil

Mesmo sendo o Brasil um dos países mais rico em água doce do planeta, detendo 12% das reservas mundiais, não se encontra fora desse modelo de desenvolvimento excludente e poluente, que faz as nossas cidades enfrentar sérios problemas com a inexistência do tratamento de esgoto e a inexistência de água tratada para uso humano em muitos municípios. O levantamento feito pelo IBGE sobre o saneamento básico no ano 2000 nos demonstra que 58% dos municípios brasileiros não contam com rede coletora de esgoto. A qualidade do saneamento, em termos de regiões, não é uniforme. Ela perde qualidade quando analisamos por região, onde há municípios que não tem serviços de saneamento. Apesar de ser a região norte o local onde há a maior quantidade de água doce do planeta, 94% de seus municípios não possui um sistema de tratamento de água. O sistema de tratamento de água no país é tão precário que na região sul, apesar de ser uma região desenvolvida, quando comparado a outras regiões, 79% de seus 2342 municípios não tem rede de tratamento. A tabela abaixo apresenta essa situação:

**Tabela 01. MUNCÍPIOS SEM REDE COLETORA DE ESGOTOS**

<b>Região</b>	<b>Total de Municípios</b>	<b>Municípios sem rede coletora</b>	<b>%</b>
Brasil	9.848	5751	58%
Norte	607	572	94%
Sudeste	3115	571	18%
Nordeste	3084	2151	70%
Sul	2342	1841	79%
Centro-Oeste	700	616	88%

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - 2000.

É na região sudeste onde encontramos o menor número de municípios que não dispõem de uma rede coletora de esgotos. São os 18% dos 3115 municípios dessa região que faz com que o percentual nacional seja baixo se o comparamos com os índices altíssimos das demais regiões do país.

Em relação à disponibilidade de água potável, há muitos municípios que não têm sistema de tratamento de água. Dos 9.848 municípios brasileiros, 1.192 municípios não têm rede de tratamento e 3.258 municípios têm a rede, mas não fazem o tratamento da água. Toda água disponibilizada aos municípios nascem nas regiões de floresta, e são depositadas em mananciais que se localizam em bacias hidrográficas. Nesse sentido, esse sistema carece de uma política que englobe, não somente os estados, mas o conjunto dos municípios que se localizam nessas bacias, que devem promover uma



gestão e planejamento desses recursos hídricos, através do controle e planejamento das atividades econômicas na região.

“Entretanto, se considerarmos as atividades econômicas, sejam elas urbanas, industriais ou agrícolas, como as principais causadoras das transformações ambientais, a utilização e a exploração dos recursos naturais pelos agentes econômicos podem ser consideradas como as principais causas de degradação ambiental. Desse ponto de vista a área geográfica de trabalho, a bacia hidrográfica, não deve jamais impor limites ao planejamento e à gestão dos recursos hídricos, pois, como se sabe, as atividades econômicas não respeitam, na maioria dos casos, os limites divisores de águas.” (GANZELLI, 1995, p. 134).

Atualmente, em torno de 110 milhões de pessoas se beneficiam das águas que nascem no interior da floresta através dos diversos rios que abastecem suas cidades e metrópoles. Apesar desta população viver em áreas onde há o predomínio de remanescente de Mata Atlântica, há por parte dos investimentos públicos em infraestrutura a necessidade de ampliar esses serviços à população através de uma rede de saneamento e são importantes tanto para o fornecimento de água, quanto para o seu tratamento, conforme tabela 02.

**Tabela 02. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA/REGIÃO**

<b>Regiões</b>	<b>Total de Municípios</b>	<b>Rede de Abastecimento</b>	<b>Rede com tratamento</b>	<b>Rede sem tratamento</b>	<b>Não há rede</b>
Brasil	9848	8656	6046	3258	1192
Norte	607	512	219	349	95
Nordeste	3084	2550	1925	766	534
Sudeste	3115	3008	2163	1165	107
Sul	2342	1967	1210	857	375
Centro-Oeste	700	619	529	121	81

Fonte: IBGE. - 2000.

As maiores cidades do planeta dependem de forma direta das Unidades de Conservação para o suprimento de água. Nesse quesito, as maiores cidades brasileiras estão ligadas a essas grandes metrópoles.

“Um estudo do WWF (2003) constatou que mais de 30% das 105 maiores cidades do mundo dependem de Unidades de Conservação para o seu abastecimento de água. Seis capitais brasileiras foram analisadas no estudo, sendo cinco na Mata Atlântica: Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Salvador e Fortaleza. A tendência mundial se confirmou no Brasil, pois com exceção de Fortaleza, todas as cidades brasileiras pesquisadas dependem em maior ou menor grau de áreas protegidas para o seu abastecimento”. (NEAL, 2008, p.11).

Esses serviços prestados pela natureza são resultantes de uma intrincada rede de bacias hidrográficas formadas por grandes rios como o Paraná, o Tietê, o São Francisco, o Doce, o Paraíba do Sul, o Paranapanema e o Ribeira de Iguape. A importância dessa

rede não se resume ao abastecimento humano, mas também é crucial para o desenvolvimento sócio-econômico ao suprir as diferentes demandas das atividades econômicas, como a agricultura, a pecuária, a indústria e as áreas urbanizadas.

Na virada do milênio, o Brasil ostenta uma situação onde em torno de um quarto de sua população reside nas capitais. Em 2004 era necessário em torno de 13,4 bilhões de litros de água/dia<sup>32</sup>. Esses números são dados fornecidos pelas empresas concessionárias de serviços de abastecimento de água captadas em mananciais que, após o tratamento, são distribuídas para consumo nas capitais.

Para que esse acesso à água seja perene, é de vital importância a manutenção das condições de sua geração e suas reservas através de um plano que objetive a preservação da Mata Atlântica, tendo em vista a relação direta entre a quantidade de água disponível e o estado de conservação da floresta remanescente. O fornecimento de água efetivado por ela é alcançado através de vários instrumentos próprios como; folhas, galhos, raízes, troncos e solo que conjuntamente agem como uma poderosa esponja que retém a água da chuva e a libera aos poucos, ajudando a filtrá-la e a infiltrá-la no subsolo alimentando o lençol freático (NEAL, 2008). Nesse sentido, a função principal da mata ciliar é cobrir e proteger o solo mantendo-o fofo, fazendo-o absorver as águas das chuvas, além de regular o ciclo das águas, evitando as enxurradas, erosão e retendo as partículas e outros materiais que com a chuva iriam assorear o leito dos rios. Todo esse conjunto de árvores, sombras, frutos e sementes são importantes para manter a biodiversidade que, por sua vez, oferecerá serviços que implicam em melhoria na qualidade de vida. Com o desmatamento, as conseqüências são sentidas através das secas, enchentes e enorme custo tanto em vidas quanto econômico: perdas de produção, doenças, recursos para reconstrução, entre outros.

“Segundo pesquisas realizadas pelo Laboratório de Hidrologia Florestal Walter Emerich, do Instituto Florestal de São Paulo, existe uma relação muito íntima entre a quantidade de água na Mata Atlântica e o estado de conservação da floresta. Essas pesquisas produziram um dado inédito sobre o regime hídrico na região de Cunha (SP): “de toda a chuva que cai na Mata Atlântica, nesse sítio, ao longo de um ano, 70% abastece as águas dos rios de forma continuada e permanente. Isso significa uma alta produção de água pura. Maior que o aproveitamento da água indicada em estudos realizados na floresta amazônica, por exemplo, que chega a apenas 50%” (ROCHA e COSTA, 1998)” (NEAL, 2008, p.12).

---

<sup>32</sup> Dados do SNIS – Ministério das Cidades.

Nesse sentido, há o entendimento de que em regiões onde há aglomerações humanas, há a necessidade de se criar áreas protegidas em regiões de mananciais. Nos mananciais que se localizam no entorno da cidade de São Paulo, verifica-se o predomínio da ocupação de forma irregular apesar da legislação buscar limitar sua ocupação. A perda de qualidade dessas áreas faz com que a busca de água para o consumo seja buscada em locais mais distantes elevando seu custo de captação. Constata-se, que a preservação das florestas e mananciais, além de seu aspecto estritamente ambiental apresenta ganhos em termos econômicos. Ou seja, as regiões que tem procurado manter certo nível de equilíbrio ambiental, através de um sistema de manejo, têm conseguido ganhos em termos econômicos.

“O estudo do WWF aponta também dados econômicos para justificar a adoção dessas recomendações, enfatizando que é muito mais barato conservar florestas nas áreas de mananciais do que construir centros de tratamento mais complexos para purificar a água poluída. A cidade de Nova York é citada como exemplo: há décadas a administração da cidade optou por purificar a água potável filtrando-a naturalmente pelas florestas, a um custo inicial de US\$ 1 bilhão a US\$ 1,5 bilhão no período de dez anos. É sete vezes mais barato do que os US\$ 6 a US\$ 8 bilhões que seriam gastos na forma tradicional de tratar e distribuir água potável, mais US\$ 300 a US\$ 500 milhões anuais em custos operacionais”. (NEAL, 2008, p. 12).

Nesse sentido, a preservação do corredor de Mata Atlântica, que liga o sul do Estado do Rio de Janeiro ao norte do Estado do Paraná através do Estado de São Paulo, ganha relevo. Ele cruza região onde há a industrialização mais intensa, onde as cidades têm o maior núcleo populacional do país.

## **2.2. A devastação da Mata Atlântica.**

Como vimos no primeiro capítulo, a idéia de preservação ambiental nasce como necessidade econômica de limitar o estrago que o aumento da capacidade de produção extrativa faz ao meio ambiente, alterando o bioma. No caso do Brasil, essa interferência assume contornos dramáticos, que trouxe impactos negativos não só ambientais, mas, também, econômicos. Este quadro só amplia os impactos negativos para a qualidade de vida. A extração de madeiras e de minérios era de um nível tal de rapinagem, que no momento seguinte o país ficava sem ter o que trocar com o exterior. Mesmo quando havia movimentos no sentido de procurar controlar a extração desses recursos, no sentido de atender ao próprio interesse econômico, os interesses ligados à extração de rapina eram de tal ordem que logo em seguida o controle era desfeito.

A destruição da Mata Atlântica e a história de conquista do território brasileiro a partir de seu descobrimento se entrelaçam e se confundem. Os novos colonizadores não tinham um projeto para a nova conquista, a não ser descobrir e explorar riquezas a serem transportadas e trocadas no continente europeu. Não havendo uma população residente com interesses de se fixar na nova terra e que almejasse construir um local que contemplasse suas famílias, a nova conquista ficou à mercê de uma exploração onde o único interesse era o de descobrir novas riquezas e transportá-las ao velho continente. O interesse inicial dos portugueses era encontrar e explorar ouro e diamantes, como havia ocorrido com as colônias espanholas, no México e no Peru. Não encontrando ouro no primeiro momento, a nova descoberta ficou trinta anos sem gerar interesses pelo reino luso. Com as invasões de piratas ou mesmo as incursões de navios de outras potências européias, os portugueses se preocuparam em ocupar essas terras. A dificuldade estava em estruturar e operar alguma atividade que fosse economicamente viável.

A nova colônia era riquíssima de uma madeira avermelhada muito procurada no continente europeu devido ao seu o córtex ser muito utilizado na fabricação de tintas. A madeira do pau-brasil alcançava altos preços nos mercados europeus.

Esta interferência foi feita sem o menor esforço por parte de seus invasores em conhecer as enormes possibilidades em retirar essa riqueza com o menor dano possível à floresta. Ao longo dessa conquista, os conquistadores de além mar, assim como seus descendentes, não se importaram com o conhecimento existente do povo da terra em relação à floresta e sem se preocupar em conhecer a nova conquista, passaram por cima de toda a exuberância existente derrubando a sua vegetação. (DEAN, 1996)

### **2.2.1 Extração do pau-brasil.**

Ocupando uma área que se iniciava onde hoje se encontra o Estado do Rio Grande do Norte e terminava no Estado do Rio Grande do Sul, a Mata Atlântica cobria quase a totalidade da costa leste brasileira. Além disso, em alguns lugares ela chegava até a praia e adentrava 500 quilômetros para o interior do país chegando até o Estado do Mato Grosso e o Paraguai.

Devido à ocupação do território brasileiro ter se iniciado pelo litoral, a derrubada da Mata Atlântica tem sido ininterrupta ao longo dos quinhentos anos de nossa história. Ou seja, ela tem sido devastada desde a chegada do primeiro europeu no continente, tanto que o primeiro ato dos portugueses foi o de derrubar uma árvore e com ela fazer uma cruz e celebrar uma missa em agradecimento à viagem realizada.

Como a disponibilidade de capital para investir na nova terra era de pouca monta - o rei de Portugal tinha como primeira opção investir no comércio das Índias - a exploração da nova descoberta foi entregue a um grupo de comerciantes. Como desconheciam a localização das árvores esses comerciantes trocavam com os índios a madeira que buscavam por mercadorias que traziam da Europa.

“Certamente, os portugueses não tinham a menor idéia de onde as árvores se encontravam ou de como identificá-las. Assim, os comerciantes deixavam feitores na costa para trocarem mercadoria pela madeira. Os tupis, portando machados europeus, ou talvez só cortando um anel em torno do tronco e queimando as bases das árvores, derrubavam-nas, tiravam-lhes a casca e a cortiça e cortavam os troncos em seções menores. Pesando estas de vinte a trinta quilos, podiam ser carregados nos ombros por certa distância até os atracadouros.” (DEAN, 1996 p. 63).

Estima-se que no seu início eram retirados 1200 toneladas/ano. Em 1588 entraram na aduana lusitana 4700 toneladas de pau-brasil, segundo Dean esse número refletia somente a metade do verdadeiro embarque da madeira.

A localização para retirada das madeiras obedecia ao Tratado de Tordesilhas assinado entre Portugal e Espanha. Porém, os comerciantes excluídos pela coroa romperam o acordo, aumentando enormemente a quantidade de navios na costa brasileira. Além disso, somam-se os comerciantes franceses cujo rei não via razão de respeitar o acordo entre Portugal e Espanha. A quantidade de madeira retirada aumentava devido ao contrabando realizado de forma intermitente pelos espanhóis e ingleses. Em 1605 essa madeira, da qual os europeus extraíam um corante carmim, já estava em vias de extinção. Para a monarquia lusitana havia o perigo de perder o acesso a essa fortuna em decorrência de sua exacerbada exploração.

“Em 1605, a Coroa portuguesa alarmada com os relatórios sobre a exploração do pau-brasil – de que, com o corte indiscriminado e a estocagem, as madeiras “virão a acabar e perder de todo” -, passou a controlar o corte e criou a função de guardas florestais. A penalidade para a extração ilegal era a morte. Em 1607, o pau-brasil voltou a ser um monopólio, cujos concessionários eram autorizados a importar somente seiscentas toneladas por ano – um convite à continuidade do contrabando”. (DEAN, 1996, p 64).

Ainda, conforme Dean calcula-se que entre o desperdício e queimadas com a exploração do pau-brasil se tenha perdido seis mil quilômetros quadrados de Mata Atlântica.

Além da perda da floresta, a população indígena foi dizimada. Não tanto pela escravidão, mas principalmente pelas doenças. Se para o europeu essas doenças eram

comuns, pois já haviam acumulado anticorpos, para o povo da terra era uma novidade extremamente perigosa.

Sem os personagens que conheciam a floresta, que sabiam como tratá-la e onde se encontrava suas riquezas, ela torna-se ao longo do século XVII um espaço fora do entendimento humano.

“Um ecossistema pode ser visto como um reservatório de informações, as geneticamente programadas e, ao mesmo tempo, as acumuladas por suas espécies, relevantes a sua sobrevivência e reprodução em seu interior. Os homens da Mata Atlântica, como todas as suas outras criaturas, haviam armazenado, durante 12 mil anos, seus estoques de informação. Cada grupo havia atribuído nomes a centenas de espécies para as quais encontraram algum uso e sobre as quais conheceram os *habitats*, estações, hábitos e, ainda, relações com outras espécies. Uma vez que os recursos e experiências de cada aldeia diferiam dos de seus vizinhos, milhares de espécies da Mata Atlântica tinham sido catalogados na memória de seus habitantes humanos. Apenas a tradição oral preservava essa cultura. Uma vez retirados os indígenas de seus *habitats*, toda essa informação começou a se deteriorar, e a floresta se tornou estranha e carente de propósito humano”. (DEAN, 1996, p 83).

Devido ao baixo preço da floresta em pé,<sup>33</sup> do desconhecimento das possibilidades de extração de outras madeiras além do pau-brasil e o sistema de “Sesmarias”, que distribuía terras virgens, a devastação da mata atlântica ganha fôlego. Ao receber as terras das mãos do governo, o donatário não tinha o cuidado em relação a sua perda de produtividade. Ao contrário, o seu uso intenso significava não ter que investir na terra. Assim que a terra ficasse “cansada” e perdesse suas qualidades, o donatário a vendia e recebia outra do governo.

### **2.2.2 Cana-de-açúcar.**

Do ponto de vista europeu, administrar uma terra estranha com suas florestas, animais e plantas estranhas não era interessante. Demandaria muito tempo para que os produtos da terra pudessem suscitar interesses do consumidor europeu. Na necessidade de transformar a nova descoberta em algo viável do ponto de vista econômico havia a necessidade de exportar algum produto para a metrópole que já fosse de uso comum e por isso necessário. Portanto, esperar que algum produto da nova terra pudesse cair ao gosto do consumidor ultramarino, não era factível. Assim, o colonizador português houve por bem aclimatar produtos que já eram consumidos na Europa. De todos os

---

<sup>33</sup> Ainda hoje é um dos problemas para uma política de preservação da Floresta Amazônica.

produtos aclimatados o mais importante item de exportação para os mercados do norte europeu foi a cana-de-açúcar. Plantada inicialmente no nordeste brasileiro através do sistema de *plantation* entra em declínio quando os holandeses, os franceses e os ingleses iniciam sua exploração em suas colônias. Em 1750 o Brasil exporta 10 mil toneladas/ano, o que representa pouco mais que a metade de cinquenta anos antes. Com a crise mercantilista e movimentos revolucionários no Caribe, que interrompem a produção e exportação aos mercados europeus, a produção de cana-de-açúcar ganha novo alento nos povoados existentes na Mata Atlântica. Eram pequenos produtores que produziam o açúcar mascavo para o mercado interno. Muitos dos médios produtores fizeram investimentos em moagem, mas com relação ao plantio as técnicas ainda eram rudimentares. Para que a área fosse ocupada, sua mata é derrubada e queimada seguindo o mesmo ritual da lavoura de subsistência. Para a produção da cana-de-açúcar ao longo de um século e meio, foi derrubada uma área em torno de 7500km<sup>2</sup>. (DEAN, 1996). Além desse número, havia a queima de madeira em forma de combustível para os tanques de fervura ou simplesmente para facilitar sua extração. Inicialmente era enorme a quantidade de madeira exigida chegando a quinze quilos de madeira por quilo de açúcar.

“A cana-de-açúcar também consumia a floresta na forma de combustível para os tanques de fervura. Havia muita preocupação, principalmente no Nordeste, com a enorme demanda dos engenhos por lenha. As exigências de combustível foram muito reduzidas pela implantação do trem jamaicano, de cerca de quinze para cinco quilos de lenha por quilo de açúcar. Devido essa melhoria não ser ainda de uso geral, mesmo em 1800, talvez sete quilos esteja mais perto da verdade. Uma demanda de 18 milhões de toneladas de madeira durante 150 anos tenha consumido cerca de 900 km<sup>2</sup> de floresta, supondo-se que duzentas toneladas de lenha adequada para os fornos pudessem ser encontradas em um dado hectare. Grande parte dessa lenha teria sido extraída de floresta secundária ou, no início do surto da cana, pelo menos, de floresta crescida durante o pousio. Mesmo assim, existem evidências de que se derrubava floresta primária como esse propósito – às vezes, ela era simplesmente queimada para tornar a extração de lenha menos trabalhosa”. (DEAN, 1996, p 191-2).

Devido à concorrência de outras colônias também produtoras de cana-de-açúcar e os países europeus produzirem o açúcar através da beterraba, a produção nacional perde mercado e novamente entra em crise. As áreas da Mata Atlântica que sofreram maior grau de devastação foram as áreas baixas onde prevalecia o solo de aluvião muito adequado à cultura da cana-de-açúcar.

### **2.2.3 Cultura do café.**

Originado das terras da Etiópia, o café tornou-se uma cultura do Iêmen com dois tipos de café: o Típico e o Bourbon. Muito apreciado pelas famílias européias que viviam nos centros urbanos, o café ganha importância nos mercados globais – basicamente europeu e norte americano. Nos anos de 1600 o café Típico entra no território brasileiro e não há avanços substanciais em relação a sua importância. Em torno de 1752 ou 1762 o café tipo Bourbon substituiu o primeiro nos estados do norte, Belém do Pará e Maranhão onde a produção é mínima e sem qualquer impacto comercial. Essa cultura entra na cidade do Rio de Janeiro e no ano de 1790 é produzida uma tonelada para o mercado local.

A cultura do café se inicia num momento crucial da História do país. A nova monarquia imperial brasileira se encontrava, nos primeiros anos de sua independência, endividada com o governo inglês por ter reconhecido sua independência em relação a Portugal. Isso fazia com que o império não dispusesse de recursos para pagar as despesas de funcionamento da máquina estatal, como a burocracia civil e militar. Essas dificuldades se ampliaram devido à necessidade de fazer frente às pressões dos movimentos rebeldes das comarcas de Recife e Porto Alegre. Nesse sentido, o café foi a salvação do novo governo imperial em dois sentidos. O primeiro é a geração de recursos que salva as finanças do império, não só em relação às dívidas da independência, como também com a caríssima burocracia. Foi importante para manter o território brasileiro sob um mesmo governo centralizado, o fato da produção cafeeira ter surgido no centro geográfico do império. Caso tivesse ocorrido em regiões fora do governo central, teria contribuído para que o país se desmembrasse.

Nesse sentido, tudo que estivesse ao alcance do governo central, ele o faria no sentido de ajudar os fazendeiros de café. Um desses apoios era atender aos pedidos dos cafeicultores por terras ainda virgens. Esse ponto foi fundamento para a acumulação de capital cafeeiro, num momento em que iniciar a plantação do café não era necessário grande inversão de capital para aumentar a produtividade. A falta de capital para investir na ampliação dos cafezais fez com que os fazendeiros plantassem em regiões onde havia mata original, no sentido de fazer uso da fertilidade natural do solo. Após algum tempo essa terra era abandonada e lhe era concedida outra com os mesmos níveis de nutrientes.

A árvore do café ao ser plantada demora em torno de três anos para o aparecimento dos primeiros frutos, após esse período, ela produz anos após anos ao longo de trinta anos.



Como os pontos mais altos localizados em região montanhosa, principalmente na capital imperial, permaneciam com a cobertura de mata original, esses pontos, ainda à salvo, seriam alvo de ocupação pelo café que, pela sua importância econômica, degradaria a mata de forma intensa como antes não houvera nos 300 anos anteriores. Essa nova cultura acenava aos proprietários das sesmarias com a possibilidade de altíssimos lucros. A cultura do café tornar-se-ia nas primeiras décadas do império a sua base de exportação.

#### **2.2.4. A ciência na Mata Atlântica.**

No final do século XVIII a ciência europeia lança seu olhar sobre o mundo natural. Procurando acompanhar esse movimento. Em 1772 o Marquês de Pombal reestrutura o currículo da Universidade de Coimbra fazendo com que a ciência ocupe lugar da filosofia escolástica, apesar de toda a desconfiança da monarquia portuguesa em função do seu caráter iluminista. Essa desconfiança aumenta quando a Conspiração mineira de 1789 é desfeita e nela são reconhecidos cientistas como; José Bonifácio de Andrada e Silva e Manoel Ferreira da Câmara que, prontamente foram enviados ao norte da Europa por oito anos através de uma bolsa de estudos.

Refém das potências da época, França e Inglaterra, Portugal se vê na eminência de ser invadido pelo exército de Napoleão e a família real se transfere para o Brasil<sup>34</sup>. O Marquês de Pombal era conhecedor dos Centros de Pesquisa da França e Inglaterra, onde algumas experiências de aclimação de produtos eram realizadas em suas colônias. Os produtos oriundos dessas pesquisas davam grande retorno financeiro a esses países. Atrás desse mercado, Portugal inicia um processo de aclimação de frutas de outras regiões em terras brasileiras. Para tanto, é criado o Instituto de Botânica – IBT com o objetivo de aclimatar produtos que alcançassem valor econômico no mercado europeu.

Ao contrário das colônias inglesas, francesas e holandesas, essa experiência pouco reverteu na ampliação na diversificação dos bens exportados. Não era fator limitante, toda a nossa economia estar estruturada no sistema escravagista, pois em outras colônias; francesas e inglesas, essa experiência representou, naquele momento, um fator

---

<sup>34</sup> A situação de Portugal já era precária, quando a França propõe boicote aos produtos ingleses. O governo português não adere a esse movimento e entra em choque com a França. Mas por prometer que a apoiaria, causa desagrado aos ingleses, que mantêm o Porto de Lisboa bloqueado.

relevante em termos de progresso técnico e impacto positivo em termos de negócios, mesmo, com a existência de escravos.

O fator determinante, que impediu o seu desenvolvimento, é que os valores que seriam pagos a título de incentivo atrasavam excessivamente, fazendo com que o comerciante saísse do negócio em função dos prejuízos. Essa situação era consequência da própria fragilidade financeira portuguesa, que continuava precária e dependente dos comerciantes ingleses dos recursos para o financiamento. Não havia, por parte deles, o interesse em financiar um sistema que, em última instância, estaria ampliando a concorrência com os seus próprios negócios.

Não estava no projeto do governo português auferir receitas com os produtos da terra, apesar de todo o conhecimento que existia entre os índios das plantas medicinais. Plantas essas, aliás, muito utilizadas pelos moradores da cidade tendo em vista as assustadoras doenças tropicais que os faziam aceitar de bom grado os vermífugos, febrífugos, os remédios para as doenças venéreas e os antídotos para as picadas de cobras. Mas em termos de comércio, era muito mais fácil transferir plantas exóticas já conhecidas pelo mercado europeu. Alguns viajantes europeus como Saint Hilaire discordava, dizendo que apesar das frutas européias resultassem de século de cultivo e aprimoramento, as frutas silvestres das terras de pindorama eram superiores. (DEAN, 1996).

Algumas plantas que tinham sua origem na Mata Atlântica foram aproveitadas para o comércio. Uma era a cinchona, que de acordo com as descobertas da época, produzia o quinino próprio para o combate da malária, doença que abatia os europeus que vinham para o continente americano. Controlada pelos comerciantes espanhóis, de quem Portugal dependia, era importada a preços altíssimos e muitas vezes chegavam em condições deploráveis.

A fruta do cacau inicialmente era retirada no interior da floresta amazonense que implicava uma prática muito trabalhosa, além disso, cultivada em seu *habitat* de origem, a fruta ficava muito exposta à parasitas. Em 1780 é feita sua transposição e cultivo para o litoral baiano numa política de incentivo, porém, só meio século após é que seus frutos seriam exportados.

Nesse período, dois produtos chegaram a ganhar importância como produtos de exportação. O primeiro foi a cochonilha e o índigo sendo o primeiro um inseto que fornecia um corante vermelho e o segundo de cor azul era extraído de inúmeras espécies nativas da *indigofera*, conhecida pelos índios. A cochonilha se transforma de forma

rápida em produto de exportação, desaparecendo logo em seguida de forma não explicada.

“Essa descoberta foi a única realização substantiva da academia antes de se dissolver, embora justifique a memória da instituição. A cochonilha tornou-se em breve um artigo comercial, mas depois desapareceu das pautas de exportação por motivos que não são claros. O historiador inglês Robert Southey afirmou que ela passou a ser adulterada e por isso perdeu crédito junto aos importadores. O relato da descoberta do inseto, que apareceu na imprensa apenas em 1814, refere-se misteriosamente ao “mesmo motivo” que havia provocado o fracasso de outras tentativas do gênero. Constrangedoramente, mais um esforço de cultivo havia fracassado.” (DEAN, 1996, p. 149).

Nativo da Mata Atlântica, o índigo era conhecido tanto na Europa quanto no novo mundo. Já utilizado pelos indígenas, esse corante azul a princípio não causou interesse pelos europeus. Posteriormente os ingleses, os franceses e holandeses iniciam sua produção no Caribe. Os espanhóis haviam encontrado povos que os utilizavam na Venezuela e iniciam sua produção. No início do século XVIII Portugal dependia do que importava dos espanhóis. Desconhecido pelos colonos e autoridades a planta nascia por todo o lado em terras brasileiras. Foi um médico francês que conhecia a planta e vendendo-a em grande quantidade, iniciou sua exploração no Rio de Janeiro no ano de 1749. Como o governo adquiria toda a produção, o beneficiamento e o replantio foram extremamente beneficiados. A exportação brasileira teve seu ápice em 1796 devido aos movimentos revolucionários no Caribe exportando 85 toneladas. Mas em 1818 o comércio desaparece quase em sua totalidade. Assim o índigo desapareceu igual a outras culturas como o arroz e o algodão que desaparecia tão logo as colônias das grandes potências assumiam sua produção. Era de conhecimento da coroa lusa essa incapacidade de concorrer com outras zonas de produção mais adiantadas, que ofereciam produtos mais baratos e melhores, mas devido a sua constante inadimplência e um enorme descaso, ela não forneceu investimento para que pudesse igualar ou superar as técnicas existentes nas outras colônias.

#### **2.2.5. Produção madeireira.**

Apesar da coroa considerar a madeira para construção de embarcações como uma questão primordial e a construção de pequenos barcos na costa brasileira fosse comum, não havia, antes do século XVIII, registros de produção de navios oceânicos no país. Desde o início da colonização toda a madeira utilizada na indústria de embarcação além daquela que se destinava à queima, era recebida nos estaleiros de Lisboa. Havia nesse

processo uma má gestão dos recursos, pois, apesar das enormes árvores existentes ao longo da costa, mais fortes e resistentes que às existentes na Europa e a possibilidade de transporte de graça, como lastro, Portugal importava madeiras da Nova Inglaterra, muito embora a coroa recebesse denúncias de contrabando de madeira pelos ingleses e holandeses. Além disso, a madeira própria para esse uso era tão escassa que, normalmente havia a necessidade de emendá-las o que fazia com que os navios ficassem mais frágeis do que os construídos com madeiras inteiriças.

Com madeiras da Mata Atlântica, obtidas em Pernambuco, Alagoas, sul da Bahia e das ex-capitanias de Ilhéus e Porto Seguro, em meados do século XVIII foi estruturada uma indústria naval em Salvador nos estaleiros reais além de estaleiros privados. No final do século XVIII a maior parte dos navios de guerra com a bandeira portuguesa, era produzida em Salvador. Com o objetivo de preservar essa indústria, em 1698 é proibida a existência de sesmarias em áreas de reserva onde há esse tipo de madeira. As sesmarias localizadas nessas áreas seriam indenizadas através de concessões de áreas em outros locais. Os governadores auxiliados por “juízes conservadores” ficaram responsáveis pela fiscalização, regulamentação e autorização. As madeiras localizadas nessas áreas só poderiam ser vendidas aos estaleiros reais a preços determinados pelos governadores. Os posseiros e colonos, que ali viviam, poderiam permanecer no local, desde que se limitassem às atividades da pesca e assumissem os encargos de guardas-florestais. As práticas incendiárias seriam motivos de prisão. A necessidade de preservar as madeiras nobres para a indústria de navios fez a intervenção estatal limitar a liberdade individual de destruir à sua maneira, sem critérios e para sempre, um bem que era público. Nesse sentido, pela primeira vez, as florestas primárias entraram na prática da conservação com criação de reservas adicionais em áreas onde tivesse esse tipo de madeira. Na região entre Santos e Paranaguá foram demarcadas cinco reservas onde toda madeira de lei era passível de expropriação real. (DEAN, 1996).

Em 1796 Baltasar da Silva Lisboa é designado como “juiz conservador” para a região sul da Bahia. Ele havia estudado ciências naturais em Coimbra, que o fazia conhecedor daquelas florestas. Em seus relatórios, apontava que as árvores típicas de uma floresta tropical, ao contrário das europeias, não cresceriam a partir dos tocos e não se desenvolveriam isoladas. Apontava, ainda, que para se ter as florestas economicamente viáveis, seria necessário uma política para o setor estabelecendo que sua extração deveria ser feita de forma sustentada através de um sistema de manejo que as preservasse para o futuro.

“O conhecimento de que as árvores não cresceriam a partir dos tocos, que não se poderia fazê-las crescer exceto na floresta e que seu crescimento era tão lento que passariam gerações antes que pudessem ser colhidas, sugeria que, ao contrário das florestas temperadas do Velho Mundo, o replantio de madeira de lei nativa em arvoredos homogêneos não era nem econômica nem ecologicamente viável e que o suprimento de madeira de navios deveria ser sustentado apenas através do cauteloso manejo das florestas existentes, que incluía o corte seletivo e o incentivo à regeneração de espécies arbóreas de maior valor.” (DEAN, 1996, p. 153).

Ao tentar implantar uma nova política para o seguimento, Souza Coutinho se defrontava com interesses bem estruturados. Os madeireiros foram os primeiros a contestar a nova política que limitava o seu modo de extrair as madeiras, assim como os agricultores que vinham logo após a derrubada da floresta plantando mandioca e arroz já muito demandados por uma população urbana que crescia rapidamente. A expulsão dos posseiros e colonos não era em si um problema, pois os ricos proprietários de terras já o faziam, utilizando a violência através de jagunços ou mesmo com a utilização das forças públicas a mando dos governos estaduais, seus aliados.

Este grupo era o grande problema: como tirá-los da região onde havia madeira de lei? Para a retirada da madeiras, exigia-se do proprietário dessas terras autorização junto aos órgãos responsáveis na capital, onde, aliás, eram extorquidos. A retirada da madeira e o seu preço eram taxados pelos governadores e os pagamentos eram feitos atrasados. Contra essa política de intervenção os opositores lançaram mão das idéias liberais do economista José Joaquim de Azevedo Coutinho. Ele defendia que o controle pelo Estado só fazia com que os proprietários derrubassem a floresta o mais rápido possível para se verem livres desse ônus. Ao contrário, sua liberalização faria com se eles próprios a preservassem, pois eles não iriam contra seu próprio interesse. Logo em seguida o corte das melhores madeiras de lei foi liberalizado. A esse respeito, DEAN observa:

“Duzentos anos depois dessa polêmica, parece grotesco observar, de um lado, um governo corrupto e autoritário defendendo a preservação da Mata Atlântica para sustentar sua capacidade bélica e, de outro, uma elite igualmente corrupta, oportunista e escravagista hipotecando sua adesão ao princípio do livre mercado, pretendendo-se, igualmente, defensora da floresta.” (DEAN, 1996, p. 154).

Mesmo considerando que a devastação da floresta se inicia em 1500 com chegada dos europeus e tem continuidade ao longo da colonização do país, será no século XX que essa interferência predatória, através do desmatamento e da exploração da madeira, que irá alcançar índices alarmantes. A madeira foi o único item da floresta primária que

alcançou valor ao longo de sua história. Todos os ciclos econômicos impuseram à floresta uma devastação selvagem que a desalojou ao longo do tempo. Ao longo dessa história todos os seguimentos da economia: agropecuário, madeireiro, siderúrgico, e imobiliário cresceram em detrimento à floresta e não se importaram com o seu futuro. Pelo contrário, causando sua destruição à procura de lucro no menor tempo possível. A complacência da maior parte da população a respeito dessa destruição se baseava numa visão e valor do que era progresso.

“Em 1850, o Estado de São Paulo tinha 80% de seu território coberto por Mata Atlântica, os outros 20% eram Cerrado e outros ecossistemas. Com a expansão da cultura do café e a industrialização, apenas 100 anos depois, em 1950, restavam somente 18% de Mata Atlântica, mas isso preocupava pouca gente, pois a “fumaça das fábricas era vista e apreciada como paisagem do progresso” (ROCHA & COSTA, 1988)”. APUD (CAMPANILI & PROCHNOW, 2006, p 32).

Além da falta de importância que a maioria da população e os diferentes setores da economia davam à proteção da floresta, o mais grave era a política oficial de estímulo ao desmatamento feito pelos governos, municipal, estadual e federal.

Em 1917, a Comissão da Sociedade Nacional de Agricultura redige um documento com várias exposições de motivos, onde solicita ao governo federal e aos governadores dos estados que lançassem uma ampla campanha para estimular o corte das florestas com o objetivo de incrementar a exportação de madeira, tão logo terminasse a Primeira Guerra Mundial. Antes, em 1873 a Companhia Florestal Paranaense chegou a cortar uma araucária de 33 metros e transportá-la de navio em direção à Europa. Lá, ela foi montada na Exposição Internacional de Viena com o objetivo de atrair os importadores de madeira. (CAMPANILI & PROCHNOW, 2006). Vendo extrair a madeira e derrubando a floresta ao longo dos ciclos econômicos, fez com que essa região de 1,3 milhões de quilômetros quadrados ficasse reduzida a 8% da cobertura original. Conforme o mapa e quadro seguintes:

Tabela 03.

**DOMÍNIO DA MATA ATLÂNTICA**

UF	ÁREA UF (ha)	ÁREA DMA (ha)	% DMA no ESTADO	Remanescentes Florestais DMA (ha)	Remanescente Florestais DMA (%)
AL	2.793.349	1.449.357	51,89	71.811	4,95
BA*	56.644.394	20.354.548	35,93	1.263.175	6,21
CE	14.634.809	486.652	3,33	86.598	17,79
ES	4.618.397	4.618.397	100,00	408.924	8,85
GO	34.128.614	1.151.269	3,37	3.161	0,27
MS*	35.815.503	6.280.101	17,53	31.296	0,50
MG	58.838.344	28.966.381	49,23	813.635	2,81
PB	5.658.340	672.432	11,88	46.280	6,88
PE	9.893.950	1.776.971	17,96	90.667	5,10
PI**	25.237.934	2.291.830	9,08	-	-
PR***	19.970.994	19.443.054	97,36	1.594.298	8,27
RJ***	4.391.007	4.391.007	100,00	734.629	16,73
RN	5.330.801	328.771	6,17	47.833	14,55
RS	28.206.150	13.219.129	46,87	649.780	4,92
SC	9.544.456	9.544.456	100,00	1.723.513	18,06
SE	2.204.923	788.845	35,78	88.541	11,22
SP	24.880.934	20.543.452	82,57	1.815.745	8,84

Fonte: [www.desmatamentozero.ig.com.br](http://www.desmatamentozero.ig.com.br) – Visitado em 31/07/2007.

DMA – Domínio da Mata Atlântica, Decreto federal 750/93.

\* Parcialmente avaliado.

\*\* Sem avaliação.

\*\*\* Dados ano 2000.

Dados calculados a partir dos dados digitais do IBGE e do Atlas da evolução da Mata Atlântica, na projeção sinusoidal.

Os dados dos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, obtidos por órgãos ambientais estaduais e pela Sociedade Nordestina de Ecologia, no ano de 1990, a partir de imagens de satélites TM/Landsat formato analógico em escala 1: 100.000 e fotografias áreas em diferentes escalas e organizados pela *Conservation International* do Brasil, Fundação Biodiversitas e Sociedade de Ecologia Nordestina para o *wokshop*: Prioridades para Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica do Nordeste, 1993.

Dados do Estado da Bahia obtidos através de levantamentos realizados pela Fundação SOS Mata Atlântica e p Instituto Nacional de pesquisas Espaciais no âmbito do Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados da Mata Atlântica – período 195-1990, ano base 1990, a partir de imagens de satélite TM/Landsat, formato analógico em escala: 1:250.000, publicados em 1993.

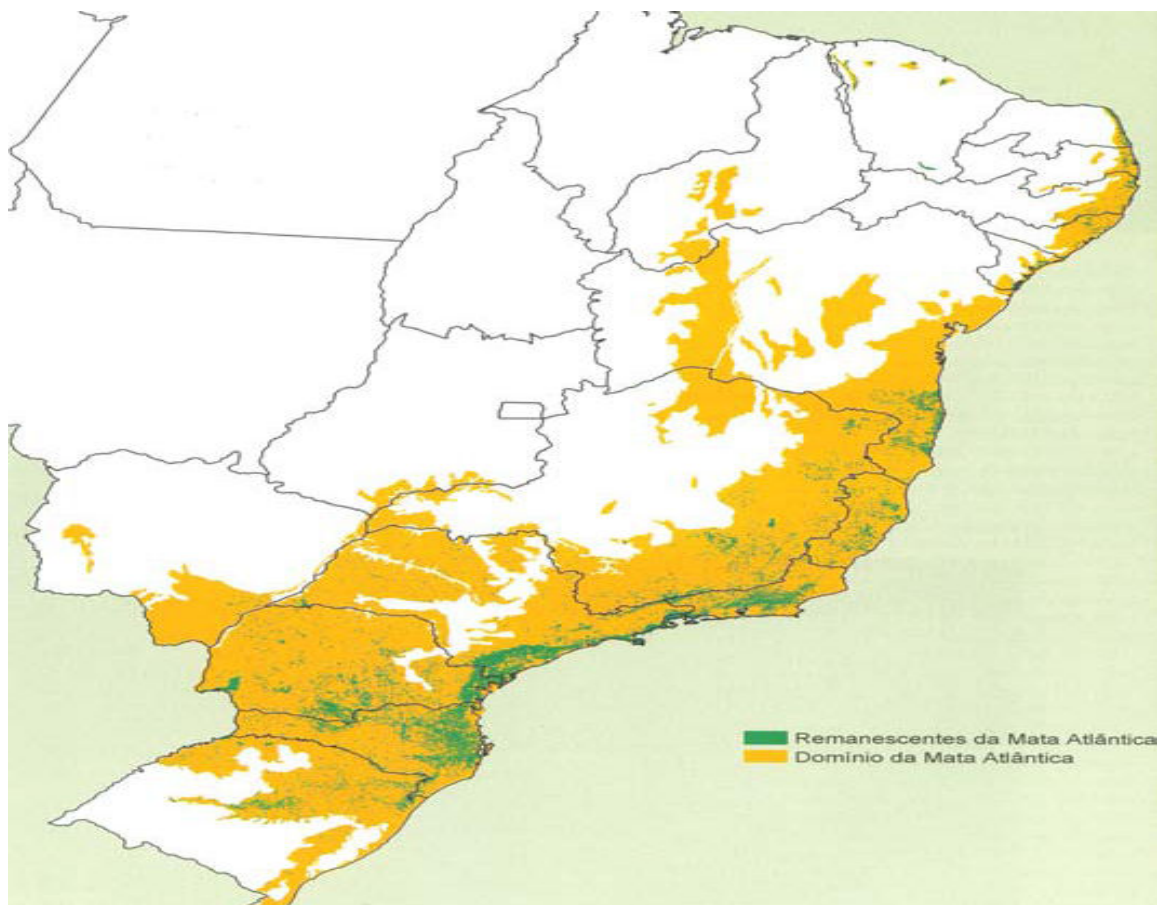
Dados totais do Estado do Mato Grosso do Sul e do Rio Grande do Sul obtido através de levantamentos realizados pela Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais no âmbito do Atlas da Evolução da Mata Atlântica, ano de 1995, a partir de satélite TM/Lansat, em formato digital em escala 1:50.000, publicados em 1999.

Dados do Rio de Janeiro e Paraná obtido através de levantamentos realizados pela Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de pesquisas Espaciais no âmbito do Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica – período de 1995-2000, a partir de imagens de satélite TM/Landsat, em formação digital em escala 1:50.000 publicados em 2001.

Dados dos limites da Mata Atlântica segundo Decreto Federal 750/93, extraído do Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE 1993, escala 1:5000.000, digitalizados no âmbito do convênio entre a Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Socioambiental.

## DOMÍNIO E REMANESCENTE DA MATA ATLÂNTICA

Mapa 02.



Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica, INPE, ISA. (2.005)

### 2.3. A Mata Atlântica no estado de São Paulo.

Em 1500 o Estado de São Paulo detinha 80% de seu território coberto com Mata Atlântica. Se deslocando do Estado do Rio de Janeiro para o Estado de São Paulo através do Vale do Paraíba a cultura do café avança para o Oeste paulista derrubando a floresta existente pelo caminho no final do século XIX. A produção de café do Estado

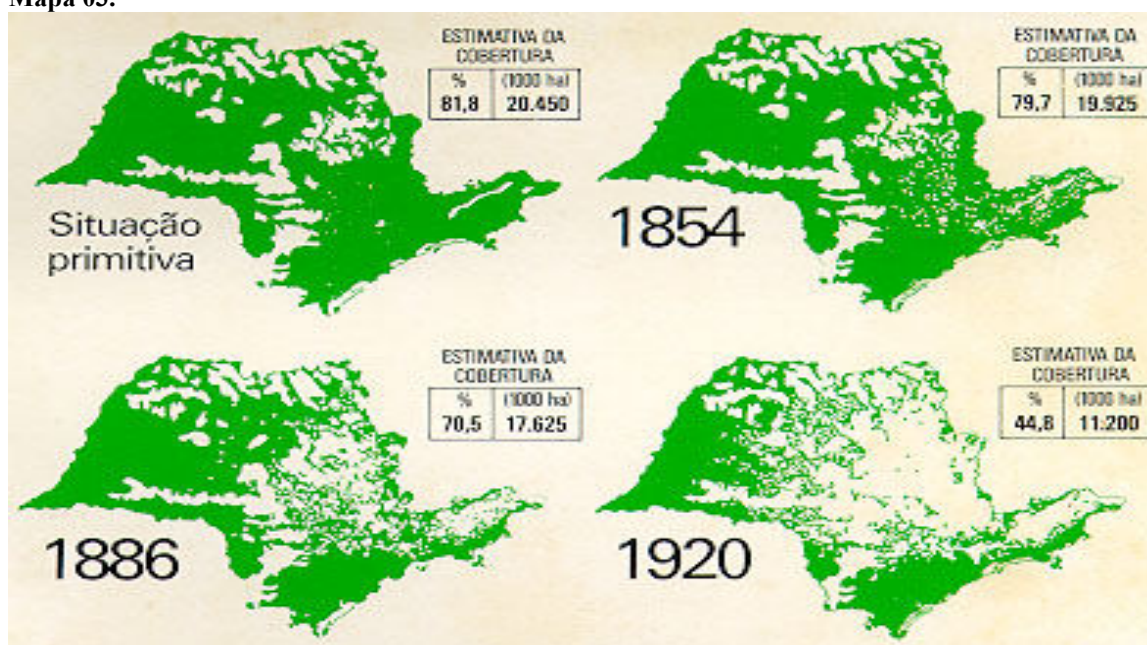


que em 1870 correspondia a 16% do total nacional, no final do mesmo século aumenta a participação para 40%. Em função desse avanço, a população da capital que em 1890 era de 70 mil habitantes, salta para 239 mil em 1900, 587 mil em 1920 e 1 milhão e 300 mil no ano de 1940.

Além da cultura do café e do aumento populacional, o desenvolvimento ferroviário foi um marco para o crescimento econômico do Estado. Em 1867 é construída a ferrovia Santos-Jundiaí que ligava o porto de Santos ao planalto, onde se encontravam as fazendas de café. A partir de Jundiaí, as redes se diversificam e se expandem em várias direções. As mais importantes foram a Estrada de Ferro Paulista inaugurada em 1872 e as Mogiana e Sorocabana em 1875.

### DEVASTAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA PAULISTA – 1854-1920

Mapa 03.



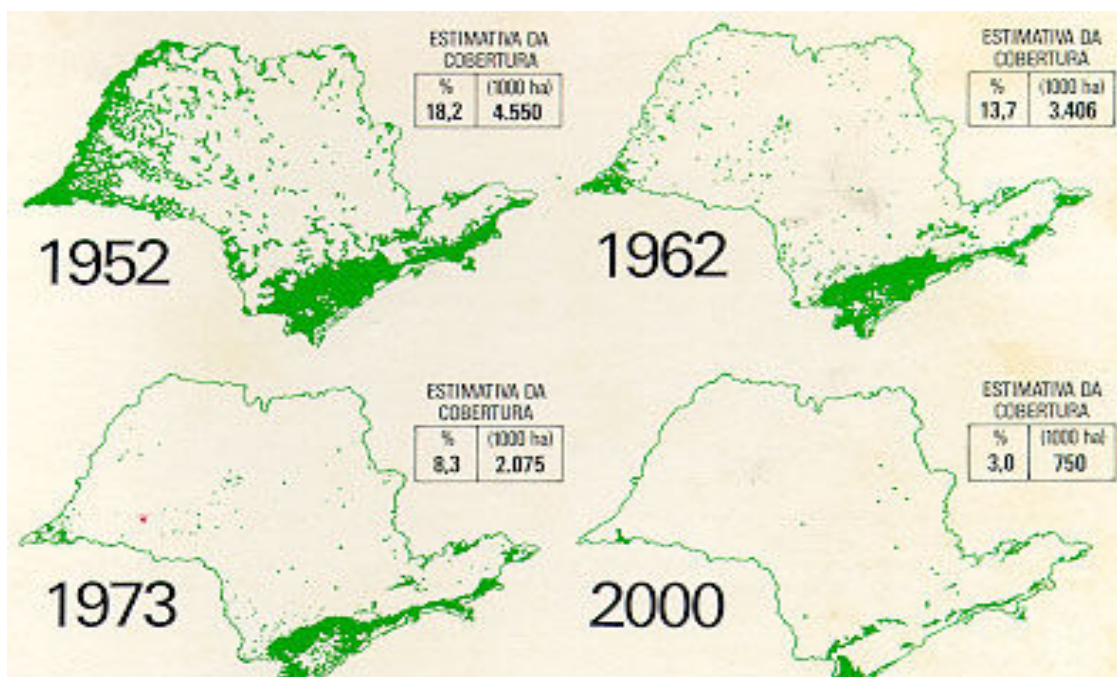
Fonte: SMA-PPMA – (2.005).

À medida que o Estado de São Paulo assume papel motor de grande importância econômica no país, as florestas vão desaparecendo. Tanto em decorrência do desenvolvimento agrícola, implantação e crescimento das cidades, quanto pela demanda de madeiras necessárias às fornalhas das locomotivas. Uma única ferrovia consumia em torno de 500m<sup>3</sup> de madeira equivalentes à destruição de dois hectares de mata. Na primeira metade do século XX, conforme as ferrovias avançavam, aumentavam os fluxos imigratórios, de tal forma que café, população, ferrovia e devastação caminhassem juntos. Mas foi na segunda metade do século XX, quando o Estado de São Paulo, se define pela industrialização que a destruição da Mata Atlântica atinge níveis preocupantes. No ano de 1973 a floresta primitiva chega a 8,75% de todo o território

paulista, ou em torno de dois milhões de hectares, concentrados na Serra do Mar, conforme mapa 04.

Procurando efetivar uma política que buscasse implantar a preservação ambiental no Estado, ainda em 1896 é desapropriado o Engenho da Pedra Branca quando é criado o Horto Botânico na cidade de São Paulo, hoje o Parque Estadual Alberto Löfgren em homenagem ao primeiro diretor do parque. Ao longo das décadas de 1950 e 1960 foram criados vários parques e reservas florestais. Em 1977 é criado o Parque Estadual da Serra do Mar, a maior área de preservação do Estado com 315 mil hectares com a função de proteger as matas úmidas de encosta, ao lado do litoral. Vegetações típicas do interior são preservadas através do Parque Estadual do Morro do Diabo com 36 mil hectares localizado na região do Pontal do Paranapanema.

### **DEVASTAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA PAULISTA – 1952-2000** **Mapa 04.**



Fonte: SMA-PPMA - (2005).

A região, que engloba o limite sul do Estado do Rio de Janeiro e Norte do Estado do Paraná e toda a região do litoral paulista, é definida como um importante corredor de biodiversidade. Denominado de Corredor da Serra do Mar tem seus limites definidos pelo Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos – CEPF para áreas remanescentes de florestas ameaçadas. O CEPF é consequência de uma aliança entre a Conservação Internacional (CI), o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), o Banco Mundial e Fundação Mac Arthur e o governo do Japão que tem por fim financiar ONGs que tenham por objetivo a preservação de áreas de *hotspots*. Parte desses recursos é dirigida

a programas que visem a criação de reservas particulares (RPPN) no Corredor da Serra do Mar.

O Vale do Ribeira em termos proteção ambiental assume um papel crítico nas estratégias de proteção, devido a sua ocupação, os interesses econômicos e a riqueza ambiental. Com área de 28.306 km<sup>2</sup>, sendo 2,1 hectares de florestas preservadas e 150 mil hectares de restinga, 17 mil hectares de manguezais além de ostentar uma das maiores áreas espeleológicas do país, o Vale do Ribeira foi incorporado ao Programa Mata Atlântica em 2002 com objetivo de estruturar políticas públicas que contemplem os recursos naturais e as populações tradicionais, como: indígenas, caiçaras que inspiram projetos como o Quilombo Ivaranduva, a mais antiga comunidades quilombola da região. Esse projeto tem por objetivo agregar valor aos produtos oriundos dessas populações, como a banana, melhorarem práticas de produção, certificação orgânica, aprimoramento do artesanato de palha de bananeira, a comercialização do produto, o repovoamento do palmito juçara e outras culturas nativas da região. Em 2007, vinte e sete produtos haviam obtido o certificado do Instituto Biodinâmico (IBD).

O vale do Paraíba tem no turismo de características rurais e ecológicas as bases que fornecem as alternativas para preservação de áreas de valor ambiental e revitalização das antigas fazendas de café. São programas que procuram a valorização do turismo ecológico, conhecer os parques degustar a culinária tradicional, tanto a de fazenda como a dos caiçaras.

#### **2.4. A população caiçara<sup>35</sup>.**

Esta segunda seção tem por objetivo trazer para o trabalho a população de caiçaras, moradora no litoral paulista, e do Núcleo de Picinguaba em particular.

Trataremos no primeiro momento dessa população que é resultante da mistura do índio com branco e que tem vivido na periferia do sistema de acumulação capitalista. O sistema de vida dessa população sofre enorme alteração com o avanço das formas capitalistas na região onde vive alterando todo o seu sistema de vida.

Primeiro o caiçara deixa de ser agricultor, devido à perda das terras e se transforma em pescador. Com o avanço das relações capitalistas, além de perder sua condição de produtor semi-autônomo, vê aumentar sua dependência em relação à empresa capitalista e, num segundo momento, perder espaço para investidores de fora da comunidade. Se

---

<sup>35</sup> Na língua tupi: Armadilha de Galhos, caipira, praiheiro ou relativo à Cananéia.

antes a relação era voltada para o próprio grupo, com essas alterações essa população se vê cada vez mais dependente das relações de empregabilidade por ter perdido as condições principais de sua sobrevivência. Sem sua terra, sem moradia, sem a praia, ele agora é obrigado a ocupar os morros e viver de subemprego.

O litoral norte do Estado de São Paulo é um trecho onde a Serra do Mar e suas ilhas rochosas, muito próximas ao continente montanhoso, fazem do lugar um cenário próprio para o turismo e casas de veraneio.

Apesar da ocupação indígena anterior à colonização não ter deixado muitas marcas, seu legado é claro na população caiçara no seu tipo étnico, em técnicas de pesca, na lavoura de coivara além das trilhas e caminhos na região. Os grupos de caiçaras têm em comum os elementos sociais, culturais e históricos de descendência portuguesa (às vezes espanhola), índios e negros que os fazem como parte da cultura crioula ou cabocla. Vivendo entre o chapadão que separa o mar do planalto, em estuários, mangues, restingas e lagunas, usando os recursos naturais da região para sua sobrevivência, construíram toda uma região extremamente rica em diversidade biológica e natural. Dependendo da existência da região para sua sobrevivência, sua relação com a floresta é marcada por um engenhoso e efetivo manejo que manteve a floresta viva. Assim como os grupos; quilombolas, seringueiros, ribeirinhos e os sertanejos, os caiçaras fazem parte das populações tradicionais do Brasil.

As populações de caiçaras foram se constituindo provavelmente a partir do século XVII, na região compreendida entre Angra dos Reis – Estado do Rio de Janeiro - e a região de Paranaguá – Estado do Paraná, e teve a consolidação de sua cultura, da forma como a conhecemos, em meados do século XIX a meados do século XX.

Essa população ali se desenvolve com um linguajar específico, festas e um modo particular de ver o mundo, onde a característica predominante da economia local é a produção de mercadorias agrícolas em unidades familiares, a pescaria, ausência de uma autoridade formal e o pouco valor dado à religião oficial. A cultura caiçara e toda a forma de relacionamentos entre seus membros são resultantes de um conjunto de práticas que determinam suas relações com o grupo e o meio ambiente através de um profundo conhecimento do mar e da mata, da previsão do tempo através de sinais como o vento, as marés, as correntes marítimas, as fases e posição da lua que, no todo, são importantes para a colheita e a pescaria, símbolos maiores da sobrevivência do caiçara.

#### **2.4.1-Economia caiçara.**

A economia de base caiçara, assim como a camponesa, pode ser vista como em oposição à economia industrial, de um lado, e à economia primitiva de outro. Ela tem por objetivo atender as necessidades do grupo familiar e local além de produzir um excedente mínimo para ser trocado no mercado. Devido ao seu isolamento, essa economia se estrutura na família e na ajuda entre seus membros, que resulta num trabalho de caráter coletivo tanto na agricultura, quanto na pesca. Apesar desta agricultura não demandar por sementes ou insumos externos ao local, a sociedade caiçara não é independente, ou seja, não é uma autarcia. Ela demanda por produtos como ferramentas, vestuários entre outras mercadorias, que não são produzidas localmente. (MARCÍLIO, 2006).

Por ser um sistema que vive na periferia do grande sistema de produção monopolista, detentora dos grandes investimentos, a sociedade caiçara vive em função desses acontecimentos. Conforme o desenvolvimento de natureza capitalista vai penetrando e absorvendo essa região, vai se operando uma transformação nas relações econômicas com também no modo de ser das populações caiçaras.

Quando a monocultura é exportadora aos países centrais, os agrupamentos caiçaras vendem produtos e serviços a essas fazendas ou mesmo alguns produtos aos moradores das cidades próximas. Quando os ciclos econômicos se fecham, a produção é direcionada para a própria subsistência e, se é gerado algum excedente ele é comercializado nas cidades próximas.

“As transformações e as mudanças socioculturais têm sido uma constante nas comunidades caiçaras. Marcada pela pequena produção de mercadorias, a economia caiçara organizou-se na periferia dos ciclos de monocultura do litoral sudeste, fornecendo-lhe gêneros alimentícios e mão-de-obra. Quando esses diversos ciclos chegaram ao fim, como o da cana-de-açúcar a rizicultura, as comunidades caiçaras, em geral, voltaram-se a uma produção de subsistência, com a geração de pequenos excedentes vendidos às cidades litorâneas com as quais sempre mantiveram relações comerciais mais ou menos intensas.” (DIEGUES, 2004, p 21).

O desenvolvimento da industrialização brasileira no pós-guerra, onde o centro dominante é a região compreendida entre a cidade de São Paulo e o Rio de Janeiro, imprime alterações de forma profunda na estrutura organizacional da sociedade caiçara com a construção de modernas vias de acesso que ligam o litoral norte às principais cidades da região sudeste, facilitando o seu acesso. Detentora de lindas paisagens de montanha e mar, a região sofreu a invasão dos segmentos mais endinheirados tanto de

São Paulo quanto do Rio de Janeiro expulsando seus tradicionais moradores de suas propriedades. Não sendo possuidores dos títulos de suas terras, os caiçaras são expulsos pelos especuladores que os definiam como simples posseiros. A perda de suas terras se dá através da venda para membros da classe média e para as grandes incorporadoras que construirão grandes condomínios que serão ofertados a esses seguimentos mais endinheirados.

Essa transformação acontece em dois momentos diferentes. No primeiro o caiçara vende a lavoura e tudo o que está na terra e que são frutos de seu trabalho. Para o caiçara não há, nesse momento, a ruptura do seu sistema de vida e do seu meio de trabalho. Era somente o meio de lançar mão de algum dinheiro e em seguida ocupar uma área onde teria direito por questões familiares e continuar trabalhar e viver da mesma forma que tinha sido até aquele momento. Para o comprador, agora proprietário e não posseiro, a terra era além de ser valor de uso que ele desfrutava, era, também, valor de troca que ele mais tarde trocaria e que lhe renderia maior valor em decorrência de valores adicionados ao imóvel, valores esses que não eram frutos de seu trabalho como: uma nova estrada, energia elétrica, obras públicas, etc. Até esse momento, não há grandes alterações na vida social e econômica da população caiçara. Ela continua fazendo uso da praia no seu trabalho e sua convivência com o turista é harmônica. Será a partir da década de 1960 que a vida social e econômica das populações caiçaras sofre alterações profundas e irreversíveis.

Até o final do século dezenove a praia, além de ser o local de trabalho do pescador era também utilizada como depósito de lixo e de animais mortos. Em meados do século XX, nasce uma forma diferente de vislumbrar o litoral como área de lazer, o que geraria novos afluxos de investimento e, *pari passu*, de áreas que necessitavam ser preservadas e protegidas do avanço do capital. Essas áreas, antes local de trabalho, agora são transformadas em áreas de turismo ou áreas de preservação ambiental.

Essas mudanças serão sentidas quando o mercado imobiliário começa a ofertar casas ou terrenos em condomínios fechados alterando de forma radical a região, como a construção de um grande condomínio na praia de Toque-Toque Pequeno pela Construtora Alberto Takaoka.

Essa nova situação visava não só atender as demandas de uma população urbana que, devido ao sistema de vida nas grandes cidades, vivia estressada, mas, principalmente, viabilizar os grandes investimentos das grandes empresas imobiliárias. Os interesses dessas grandes incorporadoras não se limitavam em adquirir terras que estavam à venda,

mas também forçar a compra de todo o território com o objetivo de monopolizar e controlar o espaço, criando um novo cenário diferente daquele existente.

A praia que até então era o espaço de trabalho, local onde chegavam os barcos ou navios que traziam e levavam as pessoas às cidades, era agora local fechado aos caiçaras e utilizado por turistas que não tinham qualquer ligação com a região e a população local. Os ribeirões que lhes forneciam a água eram, agora, separados por cercas e quando havia o desinteresse do caiçara em vender a terra, ele era pressionado por jagunços ou por outro tipo de violência e que acabava por expulsá-los de suas terras.

“A desapropriação das terras caiçaras pelos especuladores foi, muitas vezes, realizada de forma violenta, por intermédio de jagunços que ameaçavam e expulsavam os moradores, mas na maioria das vezes, estes foram ludibriados, com o uso de artifícios legais. Em certos casos, o caiçara, depois de vender sua propriedade acabava trabalhando como caseiro do novo proprietário de fora que construía sua casa na praia. Em muitos casos, os moradores caiçaras, depois de venderem suas praias foram obrigados a construir suas casas nas encostas das serras, em lugares sujeitos aos perigos de desabamentos onde tampouco sua presença é legalmente autorizada. Depois de serem considerados “posseiros” em suas próprias terras, são considerados agora moradores ilegais nas encostas das serras, em áreas de restingas e mangue, consideradas áreas de proteção integral”. (DIEGUES, 2004, p. 34).

Sem sua moradia e a praia à sua disposição, a população se divide. Há grupos que se transferem com suas famílias para as encostas dos morros, há aqueles que irão residir nas periferias das cidades. Mas a grande maioria sendo impossibilitada de trabalhar a terra com o objetivo de plantar suas tradicionais culturas como: milho, feijão, mandioca e sendo obrigado a abandonar suas atividades extrativistas como: a madeira, o palmito e a caça, o caiçara se lança à atividade da pesca, abandonando de vez a agricultura.

#### **2.4.1.1. O caiçara pescador-exclusivo.**

A pesca sempre foi uma atividade de subsistência que se alternava ou complementava as atividades agrícolas, onde conviviam os pescadores que sobreviviam pesca e aqueles que viviam das atividades agrícolas, mas que tinham na pesca sua atividade complementar.

“Pescadores artesanais e pescador-lavradores faziam parte de um mundo ao mesmo tempo idêntico e diferente. Ambos são grupos sociais caracterizados pela dependência dos não trabalhadores – os comerciantes e proprietários não pescadores. Ambos são produtores independentes, mas ambos são sem poder, são grupos dominados. Ambos conservam ainda, em maior ou menor grau, a propriedade dos bens de produção e do saber-fazer/conhecer: uns mais vinculados à terra, outros mais ao mar.” (DIEGUES, 2004, p. 36).

Desde o início do século XX, havia um movimento no sentido de transformar o caiçara – um “pescador-lavrador” em “pescador-exclusivo”. Primeiro, são os barcos que vinham da cidade de Santos para a compra de pescados junto às comunidades caiçaras, iniciando certo nível de dependência dos caiçaras em relação às atividades da pesca. Em 1920 com a formação das primeiras colônias de pescadores no Estado de São Paulo, ampliam-se as pressões para que esses pescadores artesanais se transformem em pescadores exclusivos. Controladas pela Marinha de Guerra e por grupos de grandes empresários da pesca, as colônias de pescadores e a própria federação estadual procuram através de um discurso próprio estruturar uma nova ética de trabalho diferente daquela existente nas comunidades de caiçaras.

“Constituí fato que o processo de formação das colônias de pescadores o estado de São Paulo, depois da década de 1920, teve como um de seus principais objetivos a conversão de caiçaras em “pescadores-exclusivos”. Isto ocorreu porque as colônias e a própria federação estadual eram, além de controladas pela Marinha de Guerra, dirigidas por grandes comerciantes de pescado – a exemplo de Júlio Conceição, presidente da Federação de Colônias do Estado de São Paulo em 1924. Esse primeiro presidente da federação de colônias do litoral paulista era ligado a duas empresas de comercialização de pescado: a irmãos Molinari e a Companhia Simone. Não por acaso, portanto, Conceição empenhou-se em combater entre os caiçaras antigos costumes e práticas consideradas “amorais”, “rotineiras”, avessas ao “trabalho racional”. Afinal, era preciso criar entre eles uma nova ética do trabalho, posto que seus hábitos tradicionais e sua regulação pelo “tempo natural” pouco contribuíam para propiciar às empresas nascentes uma oferta elástica de pescado.” (SILVA, 2004, p. 62-3).

Com discurso de combate à vadiagem, ao alcoolismo, aos desordeiros, de combate ao crime e ao contrabando e a possibilidade de não trabalhar por ter sua carteira cassada pela Capitania dos Portos, aumenta cada vez mais a pressão em cima dos grupos de pescadores artesanais. Essa pressão se amplia em 1927 quando Carlos Netto, então sócio-gerente da Empresa de Pesca de Santos, é eleito para o cargo de presidente das federações das colônias do estado de São Paulo em lugar de Júlio Conceição com o discurso de que o objetivo dessas associações era o de proteger “o nosso boníssimo praiano”. Todo esse processo visava nada mais que atender aos interesses de alguns empresários da pesca que almejavam a possibilidade de alavancar seus negócios.

Ele se amplia quando essas associações começam a emprestar recursos financeiros, oferecer insumos e treinamento aos caiçaras. Com a introdução do seguimento financeiro através de empréstimos para a compra de redes, canoas, aquisição de equipamentos e melhora de seus barcos de pesca, cada vez mais essas associações mantêm o caiçara ligado a elas numa relação de dependência tirando-lhes o controle não



só sobre a pesca, produto de seu trabalho, mas também, apartando-os de sua fonte de sobrevivência. (SILVA, 2004).

No ano de 1925 a colônia Z-21 de Iguape, com o objetivo de propiciar a pesca nas regiões mais baixas do Ribeira, financia aos seus membros a aquisição do cerco flutuante ou “cerco japonês” de valor elevadíssimo para a época.

“A introdução do cerco flutuante exerceu, de fato, grande influência sobre a pesca como um todo, especialmente a pesca artesanal. O cerco surgiu em Ilha Bela, através dos residentes pescadores japoneses do local e em 1942 foi levado para Ubatuba, na praia do Flamengo. A rede do cerco é uma rede cara e exige mão-de-obra especializada na sua confecção; apenas após a saída dos japoneses do Litoral Norte, com a segunda guerra, é que alguns auxiliares se tornarem “mestres” na confecção do cerco. (DIEGUES, 1973)” (Apud, CLAUZET & BARELLA, 2004, p.155).

A sua implantação se constituiu um fato relevante devido ao aumento da capacidade de produção, ao impacto no meio ambiente assim como o seu caráter extremamente excludente. Apesar de o valor de sua manutenção ser baixo – não necessita despesas com barco, óleo, e nem manutenção especializada – o preço de aquisição é caro por demandar mão-de-obra especializada em sua fabricação. Esse fator por si só, imprime uma nova situação dentro da sociedade pescadora de caiçaras, pois a maioria dos caiçaras não tem recursos para sua aquisição. Somente os investidores fora da comunidade é que terão condições de adquirir esse equipamento.

Já muito difundido no ano de 1945, o cerco flutuante havia transformado parte do panorama da pesca no litoral paulista. No Anuário de Pesca Marítima do Estado de São Paulo de 1945 é relatada a existência de trinta cercas na região de São Sebastião quando a legislação limitava seu uso a vinte e cinco unidades e que a exploração desses equipamentos tinha seu controle efetivado por empresários que não eram ligados à pesca e que tiravam proveito de seu uso em detrimento dos profissionais residentes.

Consoante a esse processo de implantação de uma nova “ideologia da pesca” que era decorrente dessa nova ética do trabalho, são criados, nas colônias no litoral paulista, mercados de peixe que, em função do volume pescado, possibilitar exportações para regiões além de São Paulo, como Rio Grande do Sul, Montevideu e Buenos Ayres.

Esse processo de transformação da economia caiçara, então agrícola, para economia pesqueira, se amplia após os anos de 1960 quando aumenta a especulação imobiliária, a grilagem de terras, o turismo e a implantação das Unidades de Conservação, alterando todo o modo de vida da população caiçara. Retirados da terra e sem ter como viver, a grande maioria é empurrada para buscar sua sobrevivência no mar. À medida que se

ampliam essas novas relações econômicas, mais se transformam as relações de poder. O movimento buscando a especialização do mercado, a procura de novos tipos de peixes de maior valor e o aparecimento de novas e maiores indústrias com novos agentes financiadores que ampliam o controle sobre a produção e o modo de vida do pescador caiçara gerando novos conflitos. (SILVA, 2004).

A modernização dessas relações e a introdução de forma avassaladora de barcos mais potentes e com maior capacidade fazem com que o impacto sobre o meio ambiente e a produção pesqueira sejam profundos. A quantidade de peixes já não é mais a mesma. Para buscá-los é necessário alcançar águas mais distantes e, para isso, são necessários barcos mais rápidos e poderosos e maior acesso a financiamento para adquiri-los.

Como a pesca se apropria de um bem comum, isso faz com que o pescador, por natureza, não seja comedido em sua busca pelos peixes. Essa situação se aprofunda quando nesse momento há dois seguimentos de natureza bem diferentes fazendo uso do mesmo recurso natural. De um lado uma indústria pesqueira moderna com ampla capacidade de extração, de outro lado uma economia pesqueira de natureza artesanal onde a quantidade de pescadores tem aumentado e sem apoio em programas de desenvolvimento oficiais, se vê na necessidade de concorrer com o sistema industrial de pesca. Essa população que vivia do seu trabalho e do que retirava da natureza, agora na qualidade de assalariada, depende de estar empregada. Com baixos salários, o moderno caiçara procura aumentar sua renda familiar através da construção de bares à beira da praia, trabalhando como caseiro nas casas de veraneio, pedreiro e pintor. (CLAUZET & BARELLA, 2004).

Sem moradia e a praia, o caiçara procura nos morros um espaço para construir sua casa. Posteriormente, essa população será vítima da política de preservação empreendida pelos governos estaduais ou federais. Se, antes, suas moradias não eram reconhecidas pela inexistência de documentos que comprovasse sua posse, agora morando em região de encostas e de preservação ambiental, essas populações serão obrigadas a desocupá-las por conta da implantação de Parques Nacionais.

## 2.5. Picinguaba<sup>36</sup>.

Localizado no município de Ubatuba, no km 08 da BR 101 – Rio-Santos - o Núcleo de Picinguaba está inserido no PESM desde 1979, quando foi incorporado ao parque conforme mapa 05 abaixo. Ocupando uma área de 47.500km com elevado nível de preservação, abrangendo áreas de restinga e manguezais com cinco praias, três vilas de caiçaras, reservas indígena e quilombola, há também atividades de extrativismo e áreas ocupadas de forma irregular. Com o surgimento dos engenhos de açúcar, a região passa a ser povoada por europeus e africanos no período colonial - séculos XVI e XVII. Com a decadência da cana-de-açúcar e a descoberta do ouro nas Minas Gerais, os postos de Ubatuba são utilizados para escoar o ouro que vinha da região mineira. Ainda no início do século XIX o litoral norte ingressa no ciclo cafeeiro com grande dinamismo para a região. Com a construção da Estrada de ferro, Santos - Jundiaí, polarizando a economia do litoral, a região de Ubatuba perde dinamismo econômico e fica dependente de uma economia familiar com geração de pouco excedente. A região entra em crise, se isola, sendo conectada a partir do ano de 1979 com a construção da BR-101.

Mapa 05.

### NÚCLEO DE PICINGUABA



Fonte: [http://www.iflorestal.sp.gov.br/unidades\\_conservacao/mapa.asp?mapa=pe\\_sm\\_picinguaba.jpg](http://www.iflorestal.sp.gov.br/unidades_conservacao/mapa.asp?mapa=pe_sm_picinguaba.jpg)

A população da Vila de Picinguaba é constituída de: quilombolas, grupos que têm sua origem nos ex-escravos fugidos das fazendas de café, e caiçaras, resultado da miscigenação do europeu com índio e negro e que tinham na agricultura de base familiar, a atividade principal e na pesca na da tainha a atividade secundária. Apesar de ter sofrido transformações, mantém algumas características do universo da população

<sup>36</sup> Na língua tupi-guarani, picinguaba significa refúgio dos peixes.

caičara: pequena propriedade mercantil, agricultura, casa de farinha, pesca e o artesanato. Têm suas habitações localizadas nas praias de forma desordenada e trilhas como meio de conexão:

Com a construção da rodovia Rio-Santos, grande parte de sua população volta-se para as atividades terciárias do turismo, fazendo-a dependente dessa atividade. A maioria dos caiçaras da região, nos anos de 1960 e 1970 podia depender unicamente da venda do peixe, mas, atualmente, eles dependem do turista para vendê-lo a um preço maior. Por conta de sua localização, a região, ao contrário de outras no litoral, não foi invadida pelos barcos de pesca, porém, sente as conseqüências agravantes da pesca predatória.

A criação da Unidade de Conservação de Picinguaba com sua anexação ao PESM foi resultante da preocupação com o avanço da especulação imobiliária na região e seu impacto no meio ambiente.

Se por um lado o avanço especulativo das terras foi abrandado, o parque influiu de forma decisiva e negativa na vida das pessoas que ali viviam. A proibição de plantar suas roças, a caça, existência de moradia, derrubar árvores, a prática de queimada e a construção de qualquer obra de construção civil repercutem de forma desfavorável na vida dos moradores.

A agricultura da região era de característica familiar com o sistema de pousio. Ou seja, quando a terra ficava “cansada” improdutiva, era abandonada fazendo com que ela recuperasse sua capacidade para nova plantação. Quando algum filho se casava, a nova família ocupava alguma área ao redor para a plantação e as demais atividades como “cuidar da criação” eram executadas de forma coletiva. A relação com terra não é uma relação de posse, pois quando esta se torna própria para o plantio, qualquer família poderia utilizá-la. Com a proibição da agricultura familiar, o caiçara fica sem a farinha, marca de sua cultura como caiçara. A colheita da mandioca e produção da farinha era acompanhada de festas onde participava toda a família nuclear com as famílias vizinhas. Os casamentos geralmente eram marcados para essa época. A proibição de plantar fez com que muitos jovens procurassem melhores condições em outras regiões, nas cidades de Ubatuba, Paraty ou mesmo Santos.

A proibição de derrubar árvore impede o caiçara fabricar sua própria canoa, obrigando-o a ter que comprar sua canoa para a pesca, numa sociedade onde a falta de artigo monetário é a marca. Esta nova situação dificulta ou impede que muitos se dediquem à pesca.

A primeira consequência causada para a população pela construção da BR-101 foi, ao atravessar a Vila de Picinguaba, dividir esse agrupamento de forma aleatória. Além disso, facilitou a vinda dos especuladores de terras. A construção causa, também, o desmoronamento de parte da rodovia causando o assoreamento dos rios, fazendo desaparecer boa parte dos peixes e dificultando a pesca.

Com objetivo de diminuir esses problemas, foram elaborados vários projetos com o intuito de capacitar os moradores para serem monitores de ecoturismo trabalhando em trilhas ou mesmo os contratando como funcionários do Parque. O fato é que as relações entre os gestores do parque e a população têm sido difíceis. Essa dificuldade tem sido acompanhada desde o início do PPMA, objeto do capítulo seguinte.

### **CAPÍTULO 3 – DO ESTADO, DA LEGISLAÇÃO E POPULAÇÕES EM ÁREAS DE FLORESTAS E PARQUES.**

Se inicialmente as Constituições Nacionais tinham o objetivo de assegurar as novas normas de poder decorrentes da revolução burguesa pelo controle do Estado, então dirigido pela nobreza, num segundo momento, com ampliação dos movimentos sociais, principalmente no pós-guerra, surgem outras demandas que buscam um Estado de maior abrangência e maior participação nas demandas sociais. Com isso, a legislação constitucional de um determinado país é o retrato, naquele momento, da forma de como a sociedade trata dos assuntos que lhe são pertinentes. No nosso caso, a discussão do meio ambiente, é um desses assuntos. Nesse quadro, este capítulo tem por objetivo tratar como o Estado brasileiro tem regulamentado a política ambiental.

Com isso, procuraremos abordar ao longo do texto, dois períodos. O primeiro se inicia com a proclamação da República quando o poder sobre as terras se transfere aos governos estaduais. Essa situação faz com que o governo federal não tenha poderes de estruturar uma política de abrangência nacional que contemple o meio ambiente. Com isso esse período se traduz em políticas pontuais através de leis setoriais que não caracterizam uma política de Estado para o setor. Esse quadro começa a se alterar com o fim do regime militar, quando se dá a união dos movimentos social e ambiental, que procuram imprimir ao Estado, que vive a abertura democrática, uma postura diferente em relação às políticas públicas. Essa nova fase, marcada pela abertura política e o movimento pelas “eleições diretas”, aliada à mudança externa em que instituições como a ONU buscam novos paradigmas como “desenvolvimento sustentado”, desemboca na Assembléia Constituinte que promulga uma Constituição que contempla uma série de novos direitos para uma parte da população que até então não era percebida pelos órgãos do Estado. Esses novos direitos procuram alcançar essas populações tradicionais que ocupam regiões de elevada biodiversidade como as áreas indígenas, as dos seringueiros, quilombolas e caiçaras. Essa nova fase constitucional exortará o Estado brasileiro a novos procedimentos no sentido de atender essas novas demandas.

#### **3.1. REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO BRASILEIRO.**

No pós-guerra, a regulamentação estatal tem tido um papel importante na ordem capitalista ao procurar dirigir os investimentos assim como amortecer as crises inerentes ao capitalismo. Ao regulamentar as ações humanas em relação ao meio ambiente, o Estado tem procurado limitar o grau de destruição ambiental decorrentes da acumulação

de capital. No caso das especificidades brasileiras de ser um país de dimensões continentais e uma população heterogênea, a regulamentação lança mão de instrumentos disponibilizados pelo Estado os quais são criados por força dessas populações e que através deles elas defenderão espaços importantes para sua sobrevivência.

O fato de determinados direitos constarem na carta magna, não quer dizer que serão considerados pelas políticas públicas no primeiro momento, mas são pontos relevantes a determinados grupos sociais. No senso comum, temos a “lei que pega” e a que “não pega”. Ou seja, há leis escritas que devido à falta de interesse ou desorganização dos grupos que lhes têm interesse, é como se elas não existissem. Mas sua existência é importante para a materialização desses direitos, caberá aos seus interessados fazer valer esses interesses, ampliando seu espaço de participação, como tem feito alguns desses movimentos<sup>37</sup>.

O papel regulador do Estado brasileiro é disposto no Art. 174 da Constituição Federal de 1988.

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo esse determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

Abordaremos como a legislação tem retratado o Estado como agente normativo e regulador das atividades que dizem respeito ao meio ambiente na sociedade brasileira em especial, às populações de áreas remanescentes de floresta.

As questões relacionadas ao meio ambiente são tratadas no Capítulo VI no Artigo 225 da Constituição Federal e na Estadual no Capítulo VI, Seção I, do Artigo 191 ao Artigo 204. A preservação da Mata Atlântica é objeto do § 4º do Inciso VII da Constituição Federal e tratada na Estadual no Art. 196. Já as áreas de proteção permanente se encontram elencadas no Art. 197 e, na Lei 11.428 de 22 de dezembro de 2006, que trata das definições, objetivos e princípios do regime jurídico do bioma da Mata Atlântica.

A Constituição de 1998 é a primeira onde consta um capítulo sobre o Meio Ambiente, além de vários parágrafos diluídos ao longo do texto constitucional que apontam os aspectos ambientais em outras políticas de Estado. Fruto do movimento social pós-ditadura, ela contempla uma série de direitos de populações tradicionais, moradoras em áreas de floresta, como é o caso dos caiçaras. Nesse sentido, a Constituição contempla uma série de direitos de caráter coletivo relativo ao meio ambiente, ao patrimônio

---

<sup>37</sup> Um desses movimentos que tem procurado respaldo nas leis que regulam os espaços de comunidades tradicionais é o que luta pela Reserva Raposa do Sol, de natureza indígena.

cultural e dos povos que habitam essas regiões de floresta que se vêem pressionados pela expansão do capital destruindo as bases de sua economia. São populações que lutam em defesa de seus territórios em relação à expansão do capitalismo que tende a destruir a região onde elas têm sua sobrevivência. Essas populações ao se defenderem dessa “invasão” se colocam como movimentos sociais e ecologistas. Mas sempre com vistas ao meio ambiente como fator de sobrevivência. São movimentos que Juan Martinez Alier denomina de “Ecologismo dos Pobres” ou movimentos por justiça social. Esse será o nosso objeto neste capítulo.

### **3.2. A REGULAMENTAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.**

Como já exposto, é no pós-guerra que os problemas ligados ao meio ambiente têm se materializado. Ao mesmo tempo em que tem crescido essas preocupações, a sociedade tem buscado junto ao órgão de Estado os instrumentos para lidar com esses problemas. Mas, a moderna crise ambiental nasce sob a égide de uma globalização de natureza liberal onde os instrumentos de Estado têm sido desmobilizados, o que fez com que o controle de natureza estatal fosse insuficiente. Tentando suprir esses limites, surge a figura das ONGs que têm por objetivo suprir essa deficiência.

#### **3.2.1. Período anterior à Constituição de 1988.**

O quadro caótico de distribuição de terras no país e respectivo impacto no meio ambiente pode ser entendido como consequência da falta de controle do Estado brasileiro das terras públicas e a falta de uma política democrática de terras. Como vimos, desde o início de nossa formação, as terras eram distribuídas em grandes porções a poucas pessoas que gozassem de confiança dos donos do poder. Como a terra, no sentido de recursos naturais, é um complexo de solo, minérios, águas, flora e fauna, esse descontrole de acesso e de uso têm afetado as práticas sociais e as políticas ambientais. Esse sistema de partilha propiciou a formação de uma poderosa classe de latifundiários, rentista e perdulária.

O poder dessa classe se amplia quando na Constituição de 1891, com clara inspiração do federalismo e descentralização da Constituição dos Estados Unidos, ela transfere as terras públicas para controle dos governos estaduais. Estes governos eram altamente influenciáveis pelos grandes proprietários de terras de cada região, continuaram a limitar o acesso a terra às poucas famílias de latifundiários que agora detinham o controle desses estados. Apesar de constar no texto constitucional de 1891 a



possibilidade de desapropriação das terras era nula, na verdade “letra morta”, nunca foi utilizada.

Assim, o governo federal republicano já nasce sem poder de gestão sobre as terras públicas, exceto às que se localizavam junto às ferrovias, instalações militares e fronteiras internacionais. Qualquer política ambiental teria que vir dos estados o que seria uma exceção na história das políticas ambientais à nível internacional.

A Constituição de 1934 manteve as terras públicas sob o domínio dos estados e acabou com a possibilidade de desapropriações de terras particulares. As Constituições de 1937 e a de 1946 mantiveram essa prerrogativa aos governos estaduais, só surgindo alteração através de uma emenda constitucional de 10 de novembro de 1964 quando as terras públicas passaram para o controle do governo federal.

Se entendermos política pública de gestão ambiental como uma preocupação pontual da sociedade com a qualidade do mundo natural, definida em leis e órgãos governamentais dedicados ao assunto, fica claro que não houve no Brasil, salvo alguns procedimentos pontuais, uma política que pudéssemos chamar de ambientalista anterior a 1988. Pelo contrário, houve sim uma ideologia desenvolvimentista que não considerou os aspectos ambientais. De fato, o salto industrial se inicia entre as duas guerras e tem seguimento no pós-guerra quando a idéia de desenvolvimento ganha corpo na sociedade brasileira. Com o governo militar de 1964 essa política econômica ganha fôlego através do PND - Plano Nacional de Desenvolvimento. Com a abertura política a partir de 1985 da-se continuidade à política econômica que não leva em conta os aspectos ambientais. Nesse período, mesmo sofrendo um processo de elevada inflação e baixo crescimento econômico, o Brasil ocupa uma posição confortável entre as dez maiores economias do planeta. Porém o contexto nacional e o internacional não são os mesmos, inclusive no aspecto ambiental. Os países ricos, os ambientalistas estrangeiros, os movimentos sociais, ambientalistas e cientistas brasileiros cada um com seu interesse, passaram a pressionar por políticas sócio-econômicas que considerassem os aspectos ambientais. Enquanto para esses movimentos e cientistas o que estava em jogo era melhorar o meio ambiente, para os países centrais o interesse era que a produção nacional considerasse tais externalidades ao exportar seus produtos, o que eles já viam fazendo em seus países.

#### **3.2.1.1. Período de 1.934 - 1.964.**

Com objetivo de explorar economicamente a água, minérios e flora, os Códigos das águas e da floresta são colocados sob controle racional dos planejadores do poder público federal. O Código das águas e minas veio a público através do Decreto 24.653

de 10 de julho de 1934. Sua importância está em diferenciar a propriedade da terra e a propriedade dos recursos hídricos e minerais inerentes à terra. Ou seja, o particular ao adquirir a terra, não lhe é outorgado o direito de explorar as riquezas do solo. Estes pertencem à União e só poderão ser explorados através de concessões do governo federal. Esta lei apesar de impor limitação à exploração do capital privado, ela não foi suficiente para uma exploração ambientalmente sustentável. Devido ao próprio caráter empresarial e desenvolvimentista do Estado brasileiro, os recursos naturais foram extraídos por empresas estatais que, muitas vezes, os vendiam às empresas privadas a preços abaixo do mercado no sentido de incentivá-las a produzir no país. Se o Estado brasileiro foi incapaz de forçar os particulares no sentido de adotar critérios agropecuários mais racionais, em relação às riquezas minerais e a água, o governo, desde 1934, tem permanecido nos dois lados do balcão: regulamentando e explorando. Apesar dos primeiros quatro séculos da história brasileira estar ligado à exploração da floresta da Mata Atlântica e dos recursos inerentes a ela, só em 1934 através do Decreto 23.793 de 23 de janeiro é que o país ganha o seu primeiro Código Florestal. No primeiro artigo a lei destaca que a floresta é de interesse comum de todos os brasileiros. A política de inibir os interesses privados foi eficaz em relação aos recursos minerais, não conseguindo a mesma eficácia junto à fauna e a flora.

“A flora ficou, como os solos agrícolas, à mercê da lógica dos proprietários particulares e dos exploradores particulares de terras públicas. Por falta de capacidade regulatória, o caráter público da flora praticamente submergiu aos diversos interesses e usos particulares dela, muito embora formalmente a lei exigisse concessões específicas para quaisquer aproveitamentos florestais.” (DRUMMOND 1998, p 133).

Apesar desse aspecto, o código tem a sua função preservacionista ao definir as florestas em quatro tipos: protetoras, remanescentes, modelo e produtivas. São definidas como protetoras as florestas que ao conservar água, dunas, espécies raras são importantes para a saúde pública. Remanescentes são que se localizam nos parques ( nacionais, estaduais ou municipais) inexistentes no ano de 1934. Modelos são as plantadas para fins comerciais, ainda raras. As restantes são as consideradas produtivas e que é a grande maioria. Em relação a essa grande maioria, por inexistir um mecanismo eficaz de concessão, o controle do Estado foi nulo.

O Código colocava as florestas remanescentes e protetoras num sistema de constante preservação. De forma coesa o decreto trazia a primeira referência legal para criação de parques nacionais, estaduais ou municipais como áreas de preservação naturais onde

toda atividade prejudicial à fauna e a flora era proibida. Os parques criados no período de 1934 – 1964 se basearam nesse dispositivo.

Criado no período ditatorial no governo de Getúlio Vargas, o Código estipula o Conselho Federal Florestal como instância máxima para a definição das políticas florestais. Todos os membros do Conselho eram funcionários públicos federais. Exceto o *Touring Club* do Brasil, uma organização particular, não havia em seus quadros, representantes de movimentos que tivessem interesses correlatos. Na verdade, os membros desse Conselho eram os mesmo da comissão que havia redigido o decreto, num momento onde as liberdades de associação eram limitadas. Apesar disso o Conselho teve um papel de relevância na criação das áreas onde foram instalados os parques, além de padronizar algumas atividades ligadas ao comércio de produtos florestais. Com um pequeno grupo de técnicos foi criado, em 1944 a Seção de Parques Nacionais, então criados a partir de 1937, que teve a função de administrar esses parques até 1967 quando foi criado o IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal um dos órgãos que formaria o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

No ano de 1934 há a criação de ações e leis de natureza preservacionista como: Criação do Serviço de Saúde Vegetal e Saúde Animal, com objetivo de fiscalizar as condições sanitárias da agricultura e da pecuária, o Código de Caça e da Pesca e do Serviço de Irrigação. A criação dessa legislação, segundo Drummond, é decorrente da articulação de alguns cientistas e técnicos, devido à inexistência de um movimento social de natureza conservacionista<sup>38</sup>.

No período, de 1934/1964, é necessário salientar a criação de 16 parques nacionais: Itatiaia, Iguçu, Serra dos Órgãos, Ubajara, Aparados da Serra, Araguaia, Emas, Chapada dos Veadeiros, Caparão, Sete Cidades, São Joaquim, tijuca, Brasília, Monte Pascoal, Paulo Afonso e Sete Quedes (os dois últimos já extintos). O Brasil não foi pioneiro entre os países que criaram parques, mesmo na América Latina. O atraso preservacionista brasileiro foi ampliado, pois o país vem criar novos 15 parques, só após 24 anos.

Nesse período foi importante a criação das Florestas Protetoras da União. Com o objetivo de proteger áreas com matas secundárias em encostas ou em fazendas

---

<sup>38</sup> A falta de pressão das entidades de meio ambiente, deve-se mais à política repressiva de Vargas do que a inexistência de entidades preservacionistas. SANTILLI (2005, p 26) menciona a criação das Sociedades Amigos de Alberto Torres e Sociedade Amigos da Árvore nos anos de 1930.

desmatadas e abandonadas, o objetivo era preservar áreas de mananciais para população urbana na planície fluminense.

### **3.1.1.2. Período de 1.964 - 1.988.**

Em 30 de novembro de 1964, através da Lei 4.504 é regulamentado o Estatuto da Terra. Apesar da lei se ocupar de seus aspectos agropecuários, ela guarda relevância ambiental, devido seu aspecto de reformar a estrutura agrária do país. Essa estrutura agrária, que permanecia incólume, foi objeto de promessas de reforma agrária dos governos anteriores a 1964 em decorrência da pressão dos movimentos pela reforma agrária. Esses movimentos são suprimidos pelo regime militar que, por sua vez, acabou editando uma lei de características progressistas para época. Uma das novidades dessa lei é que a propriedade da terra só cumpriria sua função social quando “combinasse a distribuição justa, o uso adequado e conservação dos recursos naturais” (DRUMMOND, 1998).

“Em outras palavras o governo militar fez do uso racional dos recursos naturais um motivo legal – juntamente com sua distribuição e o seu uso produtivo – para restringir o uso particular da terra uma verdadeira revolução na nossa tradição de dar liberdade total de uso dos solos a seus proprietários” (DRUMMOND, 1998, p 137).

Como as terras públicas foram reconduzidas à esfera federal nesse ano, o governo federal tinha em mãos a possibilidade de efetivar a reforma agrária e ao mesmo tempo uma política de característica preservacionista. Porém, nenhuma das duas políticas avançou nas décadas de 1960 e 1970.

O Decreto-lei federal, 554 de 25 de abril de 1969, autorizava a aquisição de terras particulares para a implantação de parques, porém, o Estatuto da Terra excluía as fazendas produtivas. Exceto o Parque da Serra de Bocaína, na divisão dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo criado em 1971, nenhum outro parque foi implantado com base no Estatuto da Terra.

Em 15 de novembro de 1965, através da Lei 4.771, após longos 17 anos de preparação pelo congresso brasileiro, é regulamentado o Decreto 23.793/1934 que cria o Novo Código Florestal. Ele tem amplo efeito ambiental ao considerar as florestas, e todo tipo de vegetação, como de interesse de todos os brasileiros, o que justificava limites de uso à propriedade privada e localizava onde estariam as coberturas vegetais a serem protegidas: ao longo dos rios, em volta dos lagos, nos morros, nos reservatórios, nas encostas íngremes e qualquer vegetação acima de 1800m do nível do mar. O uso incorreto seria passível de penas estipuladas pelo Código Civil por entender como uso nocivo à propriedade particular. O Código define as áreas que poderiam ser objeto de

preservação ecológica: *habitats* naturais e multiculturais (áreas indígenas). Moderniza e amplia os conceitos de parques e reservas biológicas através definição de objetivos como: áreas de natureza excepcional, proteção integral à flora e fauna, finalidade recreativa, cultural, educacional e científica e as florestas produtivas de valor econômico. São áreas com controle do Estado e que seriam disponibilizadas à particulares através de licitações que a explorariam economicamente. O Decreto 23.793/1934 ainda prevê transformar áreas de particulares como áreas de preservação permanente. Apesar de pouco utilizado, ele é importante para a criação das RPPN – Reservas Particulares de Proteção Natural. Ainda hoje há falta de definição dessas áreas e um plano de manejo que acabam esvaziando a política florestal do país, a falta de estudos que estipule em quais áreas se define como áreas preservacionistas e outras onde se definem como conservacionista de manejo racional. Há países, nos EUA, por exemplo, as florestas produtivas ficam sob o Ministério da Agricultura, as áreas de parques e reservas sob a administração do Ministério do Interior. No Brasil essas áreas são albergadas pela mesma legislação e sua gestão é feita pelo mesmo órgão, o IBDF – Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal.

Com a missão de dar racionalidade à política de nacional de preservação e conservação dos recursos naturais renováveis foi criado através do Decreto 62.018 em 29 de dezembro de 1967, através de vários órgãos do Ministério da Agricultura, posteriormente, daria origem ao IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.

A partir do ano de 1979 se observa um aumento qualitativo da legislação ambiental. Essa situação é decorrente da existência de um novo quadro social brasileiro, quando a crise econômica começa a colocar em cheque a gestão dos militares. Os políticos, os técnicos e os cientistas brasileiros estavam mais informados e conscientes dos problemas de natureza ambiental, agora em nível global. Essa consciência era resultado das trocas de informações que acontecia entre os grupos de cientistas e a sociedade civil, parte dela engajada em movimentos ambientais. O grande mérito da legislação desse período foi o de oferecer um tratamento de forma institucional mais moderno de tal forma que preparasse governo e sociedade para tratar desse problema sistematicamente.

No sentido de modernizar as políticas públicas de natureza ambientalista, estabelecendo critérios mais profissionais para análise dos planos de manejo dos parques nacionais, é aprovado o Decreto 84.017 em 21 de setembro de 1979. Com a possibilidade do Brasil em assinar o acordo nuclear com a Alemanha, é aprovado em 29 de junho de 1980 o

Decreto 84.973 que estipula onde deveria construir as usinas nucleares e os locais onde deveriam ser implantadas as Estações Ecológicas.

Em 1972 a Organização das Nações Unidas (ONU) promove em Estocolmo os debates sobre o meio ambiente. Em 1973 em pleno regime militar é criada a SEME Secretaria Especial do Meio Ambiente quando os países centrais, mais industrializados, estavam reestruturando suas políticas ambientais. Com um perfil muito burocratizado e sem articulação com a sociedade, procurou ainda dar uma resposta formal ao movimento que no início dos anos de 1970 se formou contra a poluição gerada por uma fábrica de celulose nos arredores de Porto Alegre.

No ano de 1981 ainda no governo militar do General João Batista de Figueiredo, último presidente fardado, num acordo entre os deputados da oposição e do governo, é votada a Lei 6.938/81 que cria a PNMA Política Nacional do Meio Ambiente que dá um novo fôlego à SEME. Com essa lei se definem os marcos e novos instrumentos da política nacional do meio ambiente e gradualmente vai se definindo o Sistema Nacional do Meio ambiente - SISNAMA através da formação de um número crescente de agências ambientais criados pelos diferentes governos estaduais. Antes foram promulgadas; a Lei 6.803/80, que dispõe sobre o zoneamento industrial – tendo por base a experiência de Cubatão - em áreas onde o nível de poluição é elevado, e a Lei 6.902/81 que dispõe sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental. Em 1984 com a criação Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), prevista na Lei 6938/81, “deu um passo no sentido de articular a política ambiental explícita com as políticas ambientais implícitas nas demais políticas de governo (agrícola, industrial, de energia, etc.)” (ACSERALD, 2004).

Em 24 de julho de 1985 é publicada a Lei 7.437 que avança ao abrir espaço à sociedade e possibilitar a abertura de processos contra as agressões ao meio ambiente, ao patrimônio cultural e artístico e aos direitos do consumidor. Conhecida como lei dos interesses difusos, essa lei possibilita ao ministério público, aos juízes, às fundações, órgãos públicos e, principalmente, a qualquer cidadão a impetrar processos civis contra os agressores do meio ambiente e transgressores das leis de cidadania. Isto não é pouco, se considerarmos que antes não havia a figura jurídica da denúncia, era uma contravenção passível somente de multa pecuniária, após ter sido constatado o dano e os valores eram arbitrados pela fiscalização. Com os “direitos difusos”, as denúncias possibilitam investigações judiciais e se elas existirem, os juízes multam,

definem valores para indenizar danos ao indivíduo ou ao grupo e podem impedir a continuação da atividade poluidora.

“Com isso, as organizações ambientalistas brasileiras ganharam estatura jurídica para tomar a iniciativa de ingressar em juízo em favor das causas que as mobilizam. Isso não ocorre em muitos países, nem mesmo em todos os países democráticos. E a lei significa que os recursos ambientais públicos, que são típicos de *bens de interesse difuso* (pertencem a todos em geral, e a ninguém em particular), quando “abandonados” pelos gestores públicos (incompetentes, negligentes ou corruptos) do Poder Executivo, poderão ser definidos pela via judicial. Alguns ministérios públicos estaduais chegaram a criar Curadorias do Meio Ambiente (outros nomes foram adotados) para dar conta do grande volume de trabalho gerado por essa regulamentação”. (DRUMMOND 1998, p 143).

A ingerência dos órgãos públicos, como o ministério público ou movimento social ou ambientalista, ganha força em decorrência da Resolução CONAMA 001 de 23 de janeiro de 1986 que determina os Estudos de Impactos Ambientais através dos Relatórios de Impactos Ambientais em projetos que venham causar impactos ambientais. Nesse sentido, os EIA-RIMA vêm como um instrumento inovador, saudável que, além de proporcionar melhores condições de gestão de políticas públicas de natureza ambiental, é também fonte de conhecimento para pressão dos movimentos ambientalistas. O grande mérito dos EIA-RIMA é, através do estudo detalhado, proporcionar conhecimento a respeito do dano a ser causado, antes que tal fato ocorra. O órgão de Estado que tem a competência de solicitar o estudo, de aprová-lo ou rejeitá-lo e de solicitar qualquer informação sobre o objeto em análise é o CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. A natureza dos EIA-RIMA em antecipar possíveis externalidades negativas, imprime ao Estado a responsabilidade de, numa situação limite, em limitar o domínio do capital, ou daquele capital específico, em atuar naquela área objeto do estudo. Para que esse papel seja levado à cabo, é de fundamental importância a pressão vinda dos movimentos vivos na sociedade.

“O estudo de impacto ambiental constitui novo instrumento preventivo e controlador imposto pelas exigências sociais contemporâneas, aparecendo como inovação profunda e ajustável à solução da problemática da deterioração ambiental. Trata-se de nova técnica de identificação de risco e de informação prévia, a fim de permitir ou facilitar a avaliação dos impactos sobre o meio ambiente de quaisquer ações ou omissões que comprometam, danosamente, a qualidade ambiental, visando eliminar, reduzir ou compensar seus efeitos desfavoráveis, no interesse público.” (CUSTÓDIO, 1991, p. 48)

Em 1989 é criado do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA como órgão executor da política de meio ambiente. Em 1990 fica subordinado à Secretaria Especial

do Meio Ambiente, então ligada à presidência da República e, em 1992, ao então criado Ministério do Meio Ambiente.

Esse grupo de leis que tem por objetivo efetivar o papel regulamentador do Estado no que diz respeito ao meio ambiente, modernizando essas relações, desemboca no texto constitucional de 1988. Um grupo de parlamentares conectados às questões ambientais, e que já militavam em movimentos sociais e/ou ambientais antes mesmo do término do período militar, conseguiram incluir um capítulo sobre o tema na lei maior do país. Pela primeira vez, o tema “meio ambiente” assume importância no Brasil a ponto de ocupar um capítulo inteiro no texto constitucional. Algo raro, mesmo em países onde as relações democráticas são mais avançadas.

Com teor que responsabiliza o agente público pela preservação e restauração da biodiversidade, estabelece a obrigatoriedade dos relatórios de impactos ambientais, o controle pelo Estado de substâncias tóxicas, e proteção da flora e fauna nativa, o *status* de crime para as agressões ambientais e a proibição de venda de qualquer terra pública sem donos ou posseiros. O texto constitucional vem consagrar a modernidade na forma de tratar as questões ambientais, que é resultante de um ciclo evolutivo que se iniciou em 1934 e, através dele, inicia-se uma nova fase onde o novo e os velhos problemas ambientais surgem dia a dia. O fato de termos uma constituição moderna que congrega os principais problemas ambientais, não é suficiente para vê-la operando. Sabemos que uma constituição pode ser transformada através de emendas para atender os diferentes interesses de uma sociedade complexa como a nossa. O encaminhamento dessas mudanças dependerá da organização da própria sociedade, uma organização que clame por participação das decisões de Estado, decisões estas que repercutem de forma direta e inequívoca no dia-a-dia das pessoas.

“Sabe-se, porém, que nem tudo está na Constituição ou nas leis são adotados e, mesmo se for cumprido, a Constituição pode ser reformada. Assim, “saúde” da legislação ambiental e das políticas ambientais que ela embasa dependerá do ativismo dos cidadãos e das organizações ambientais e esse ativismo por sua vez, depende do grau de *permeabilidade democrática* dos órgãos regulatórios e executivos da área ambiental.” (DRUMMOND, 1998, 145).

São movimentos que necessitam da ampliação do espaço democrático dentro do aparelho de Estado. Necessitam dessa “permeabilidade” com objetivo de pressionar o Estado a fim de promover políticas públicas com para atender os interesses dessa camada da população. No momento em que o peso da sociedade global é enorme, onde as organizações internacionais como a Organização Mundial do Comércio – OMC



ditam as relações comerciais e os acordos bilaterais têm força de lei, o Estado é a organização que tem condições de negociar junto a essas organizações os interesses dessas populações. Mas essa questão não é fixa, sendo que as vezes as pressões dessa população junto ao Estado são decorrentes da união desses movimentos locais com outros de expressão global. Para que essas relações possam ganhar êxito, é fundamental ampliação dos espaços democráticos.

“Todos esses movimentos clamam por um Estado democrático, que os incorpore como interlocutores qualificados, e, na sua prática, apontam de maneira concreta que ele deve necessariamente estar articulado à dinâmica da sociedade global.” (PORTO-GONÇALVES, 2004, p 196).

Com o objetivo de serem ouvidos, esses movimentos das populações tradicionais procuraram exercer pressões para que seus interesses fizessem parte da Constituição de 1998.

### **3.2.2. A REGULAMENTAÇÃO APÓS 1998.**

No final do governo militar os chefes militares se dão conta que estão perdendo as rédeas do governo, tanto as que controlavam a sociedade civil, como as que controlavam aqueles que deveriam seguir ordens, seguir a hierarquia, tão cara aos militares. Pressionados ainda por uma crise de final de ciclo econômico e pela sociedade civil que voltava às ruas, esses chefes iniciam um processo para sua volta aos quartéis<sup>39</sup>. O governo dos militares, não só no Brasil, fracassaram em melhorar as condições de vida da população na região. Ao contrário, a concentração da renda piora além de se ter estruturado um regime altamente repressivo e corrupto no país. Corrupção, aliás, que os sucessivos governos surgidos em eleições, após a década de 1980, não conseguiram ou não se importaram em frear.

O processo de democratização guardou em cada país características muito próprias. Enquanto na Argentina, em função da aventura dos militares em direção à Ilha das Malvinas, onde foram derrotados com perdas enormes em vidas, eles retornaram aos quartéis após o clamor da sociedade argentina. No Brasil, coerente com sua tradição histórica, o processo de democratização foi administrado pelos militares nos termos da expressão usada pelo General Ernesto Geisel “lenta, segura e gradual”. Esse processo se inicia no Governo do General Ernesto Geisel e se finda no governo do General João Batista de Figueiredo. É frustrada a eleição direta, apesar da pressão popular, e, no

---

<sup>39</sup> Esse período é bem retratado por Elio Gaspari nos livros: A Ditadura Envergonhada, A Ditadura Escancarada, A Ditadura Encurralada e a Ditadura Derrotada.

Colégio Eleitoral, é indicada a chapa Tancredo Neves, como presidente, e José Sarney, vice-presidente. Com a morte de Tancredo Neves, José Sarney, é eleito presidente que terá o papel de efetivar essa transição para a democracia.

Em seu governo é convocada a Assembléia Nacional Constituinte onde será escrita a nova Carta Constitucional. Este período que vai do final do governo militar à formação da Assembléia Constituinte é marcado por uma série de movimentos, então represados, que trouxeram à baila não somente questões de liberdade democrática, mas, também, reivindicações que iam do direito de greve, reforma agrária, movimento de mulheres, demarcação de terras indígenas, fim da censura a todo tipo de mídia, direito das minorias e melhora de condição de vida dos seguimentos empobrecidos.

Esses movimentos possibilitaram uma variedade de temas de natureza ambiental, tanto gerais quanto específicos, que ganhou assento na Nova Constituição. Os vinte e um anos passados sob a tutela dos governos militares geraram uma sociedade nova, com novas demandas que estavam sendo inseridas nos trabalhos da Assembléia Constituinte. Embora sua convocação tivesse um caráter limitado, um terço dos senadores não havia sido eleito em 1986 e mesmo assim participaram na elaboração da nova constituição. Apesar das fortes pressões dos ruralistas contra a reforma agrária, de segmentos dos militares e de mineradores contra os direitos dos povos tradicionais, o Congresso não pode deixar de considerar todos esses temas em função da pressão dos movimentos sociais em favor do meio ambiente.

“Assim, o processo constitucional brasileiro deu lugar a grandes inovações em relação à tradição constitucional, possibilitando a inserção na Carta Magna de capítulos e de artigos que plantaram as sementes dos chamados “novos” direitos, constituindo também as bases para evolução do que aqui denominamos “direitos socioambientais”. Nos anos seguintes à promulgação da nova Constituição, a novidade e generosidade conceituais dos “novos” direitos passaram a permear a legislação infraconstitucional, além de influenciar fortemente a elaboração de novas constituições e de emendas constitucionais em vários países do subcontinente, como Colômbia, Paraguai, Equador, Bolívia, Nicarágua e Guatemala, consolidando internacionalmente esses novos paradigmas.” (SANTILLI, 2007, p. 57).

Esses “novos” direitos rompem um tipo de paradigma dogmático jurídico de caráter tradicional, com um excesso de formalismo onde tem prevalecido uma falsa neutralidade política em excessiva concentração em direitos individuais. Esse “novo” direito tem um caráter emancipatório, coletivo, pluralista e com vistas a observar os “direitos históricos” que nascem das lutas de populações que estão à margem ou não contribuem de forma categórica para a acumulação do capital. Mas em decorrência dos

avanços deste mesmo capital, elas se movimentam no sentido de serem ouvidas de fazer valer os seus direitos de manterem os seus diferentes sistemas de vida.

### **3.2. Novos paradigmas e movimentos correlatos.**

Como vimos o período que vai até o ano 1988 havia se observado uma evolução na regulamentação de questões ambientais. Porém, eram leis que tratavam de problemas estanques sem carregarem entre si relação direta que pudessem compor uma política articulada de Estado em relação ao Meio Ambiente e, principalmente, em relação às populações que vivem em seu entorno. Essa geração de leis tinha por objetivo a proteção ambiental e de animais, mas atuava de forma repressiva. A legislação visava o controle sem observar o aspecto social inerente a esse processo. Atuava simplesmente em cima de proibições em atividades que causavam danos ao meio ambiente.

O que viria a influenciar essa nova fase numa legislação que contemplasse o aspecto social viria em 1987 com o relatório “Nosso Futuro Comum” à cargo das Nações Unidas tendo como coordenadora a então primeira-ministra norueguesa Gro Brundtland que viria a ser conhecido como Relatório Brundtland. O relatório destaca a rápida devastação ambiental e o exaurimento dos recursos ambientais e propõe o conceito de “Desenvolvimento Sustentável” definido como utilização dos recursos naturais com o fim de satisfazer as necessidades básicas das gerações presentes, sem comprometer as gerações futuras. Nesse sentido o relatório destaca três componentes fundamentais: proteção ambiental, crescimento econômico e equidade social, o que faz com que a idéia de desenvolvimento não se limite aos aspectos econômicos, mas que seja ampliado aos aspectos de natureza social do desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento tem que ser ambientalmente e socialmente sustentáveis. Esses novos conceitos coincidem com os apoios nacional e internacional ao movimento dos povos tradicionais que habitam a floresta (ribeirinhos, índios e seringueiros) através do extrativismo. Esses grupos necessitam da preservação e conservação da floresta amazônica, responsável pelo modo de vida dessas populações tradicionais e que se encontrava ameaçada pelo desenvolvimento que invadia a Amazônia através da abertura de estradas como: Belém - Brasília, Cuiabá - Santarém, Transamazônica, Cuiabá - Porto Velho - Rio Branco.

Dentro de uma perspectiva de justiça ambiental que Alier chama de “ecologismo dos pobres” e Dupas de “ecologista social” há todo um movimento que nasce de dentro da floresta no sentido de preservá-la. Esta preservação é decorrente da necessidade de defender um modo de vida que depende desta preservação ambiental.

Esses movimentos dos seringueiros, dependente da extração do látex, matéria prima da borracha, sofre com a crise do segundo ciclo da borracha em 1962, fazendo com que eles busquem novas alternativas. Em 1970 o governo militar incentiva a ocupação da Amazônia, especialmente Rondônia e o recente Estado do Acre por pecuaristas vindos do sul através da venda da terra a preço baixíssimos, o que só fez aumentar a disputa pela terra. Assim como já acontecido em outras regiões, essa ocupação se dá através da expulsão do seringueiro de suas terras, muitas vezes com a utilização de jagunços, que limpava a terra e esperava sua valorização após a implantação das estradas e de infraestrutura. Este processo onde o novo proprietário dessas terras só tem que aguardar que elas se valorizem, pouco altera em termos de produção nos locais onde ele se impõe. “Tanto é assim que essa ocupação não alterou o perfil econômico do estado, que continuava a praticar basicamente o extrativismo da borracha e da castanha” (SILVA 2004, p.203.). Apoiados pelas Comunidades Eclesiais de Base e Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) a reação dos que viviam do extrativismo se dá em 1975 com a criação sindicatos nas cidades de: Sena Madureira, Rio Branco e Brasiléia. Na presidência do sindicato na cidade de Brasiléia estava Wilson Pinheiro e a secretaria geral era ocupada por Chico Mendes, ambos assassinados. O primeiro em 1980 o segundo em 1988. Isso porque a liderança sindical se colocava em oposição às expulsões dos seringueiros e demais populações que habitavam a floresta. Por essa época, estima-se que 180 mil seringueiros, 80 mil castanheiros e 1,2 milhões de árvores de madeira nobre foram derrubados. Mesmo com toda a devastação e incentivo governamental, Marina Silva, ex-ministra do meio ambiente, aponta que em estudos da Fundação de Tecnologia do Acre (FUNTAC) nos final dos anos de 1980, mostrava que o Estado arrecadava três vezes mais em ICMS com produtos oriundos do extrativismo do que com os provenientes da pecuária e da exploração da madeira.

Ao se verem em risco, essas populações tradicionais (seringueiros, castanheiros dentre outros) se articulam e se organizam, estruturando alianças com as nações indígenas que levou ao surgimento da “Aliança dos Povos da Floresta”. Sob a liderança de Chico Mendes, então presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, e apoiados pelo Estatuto da Terra, há resistência dos seringueiros aos desmatamentos e à transformação das florestas em pastagens. A luta dos seringueiros pela preservação da floresta não era com o objetivo de algo simbólico ou sagrado. Mas sim, uma dependência umbilical que os membros dessa sociedade tinham em relação ao que a floresta lhes fornecia para que continuassem vivos. Era um movimento pela sobrevivência, que desconhecia o

significado da palavra ecologia e desconheciam a existência de movimentos que lutavam contra os grandes projetos dos bancos multilaterais nos grandes centros mundiais e nos países mais desenvolvidos. Por outro lado, muitas pessoas envolvidas com o ambientalismo viam nos “moradores da floresta” pessoas que a estavam destruindo na busca pelo alimento e na extração de seus recursos naturais. A descoberta de que em ambos os movimentos havia pontos similares e que poderiam ser unificados num mesmo movimento, unindo as temáticas ambientais e sociais, foram feitas por pessoas que estavam ligadas a esses movimentos.

A união entre esses movimentos acontece em 1985 no I Encontro Nacional de Seringueiros em Brasília, quando tem início a fase internacional de articulação do movimento que, feliz pela criação do Conselho Nacional de Seringueiros, tem agora por objetivo a criação das Reservas Extrativistas (RESEX). Havia a constatação que a reforma agrária tradicional, com lotes de 100 hectares proposta pelo INCRA para a Amazônia, era inadequada, por isso a criação das RESEX.

A idéia das RESEX era decorrente da própria experiência do movimento sindical, então sob a liderança de Chico Mendes, que havia constatado a necessidade de ações propositivas mais amplas. As discussões junto à CONTAG, ao INCRA e ao Partido dos Trabalhadores de então, no final dos anos de 1970 e início dos de 1980, mostrava que a reforma agrária nos moldes tradicionais com o assentamento em lotes de 100 hectares era inadequada.

Tendo como modelo a organização das terras pelos índios, as RESEX têm por base a titularidade coletiva das terras com direito de uso de extração dos seus recursos naturais. Essa proposta se baseia no fato das terras serem bens de domínio da União, por isso a proibição de serem vendidas, e a transferência às populações que vivem nas reservas extrativistas se fariam através de contratos com direito de uso feitos com associações que representam esses moradores. Através da proibição da terra em ser vendida, portanto, não poderá ser desmembrada e a dependência de seus moradores pelos seus frutos impediria sua destruição. Nesse sentido as RESEX se estruturariam num novo modelo de reforma agrária para áreas de floresta, como expõe Marina Silva.

Foi assim que passamos a empunhar a bandeira das RESEX. Nelas os seringueiros poderiam diversificar a produção extrativa, garantir o usufruto comunitário da terra e da floresta e assegurar que cada família extraísse os látex em sua própria colocação, com uma área média de 300 hectares. A proposta das reservas se integrava a um novo projeto de reforma agrária e biológica dos diferentes ecossistemas. (SILVA, 2004, p. 205).

Essa proposta passou a ser considerada por cientistas e formuladores de políticas públicas como uma via possível de desenvolvimento sustentável tanto ambiental como social.

A importância desses movimentos e suas articulações podem ser compreendidas em dois aspectos. Um que extrapola o Brasil e avança para outros países em função da importância da biodiversidade amazônica. Outro ponto, objeto deste trabalho, é seu impacto na formulação da Constituição de 1988, onde as questões ambientais e sociais ganham relevância, fazendo com que o Estado tenha um papel mais efetivo na preservação.

Isto não é pouco se observarmos que ao longo da ocupação do território brasileiro a implantação da República e ao longo de todo o século XX, as questões ambientais podem ser vistas sob dois momentos. O primeiro até o início do século XX onde se constata a inexistência de regulamentação pelo Estado de uma política de preservação. Ela se inicia através da criação dos primeiros parques. Um segundo momento, essa regulamentação preservacionista vem estancar sem observar os aspectos sociais. É através desses movimentos e de uma mudança em nível global de perceber que pobreza e questões ambientais andam juntas, que despontarão os movimentos que agregam esses dois aspectos.

### **3.2.1. Regulamentação na Constituição de 1988.**

É consenso que a internalização da economia conhecida como globalização, tirou do moderno Estado-Nação parcela de sua soberania no que diz respeito à regulamentação da economia. Essa perda de soberania faz com que várias decisões, tomadas a nível global, repercutam de forma decisiva nas populações dos diferentes países.

“O traço que caracteriza o fenômeno da globalização a que estamos referindo é um progressivo debilitamento do grau de territorialidade das atividades econômicas, no sentido de que indústrias, setores ou cadeias produtivas inteiras - sejam elas pertencentes à esfera real ou financeira – passam a desenvolver suas atividades com crescente independência dos recursos específicos de qualquer território nacional. Em tais circunstâncias a localização das diversas operações de uma corporação se transforma em uma variável de escolha para as hierarquias corporativas transnacionais.” (LERDA, 1996, p 240).

É nesse contexto onde os Estado-Nacionais têm diminuída sua capacidade de definir políticas nacionais. É salutar, portanto, a possibilidade do Estado influir na proteção do meio ambiente ou, que é o nosso enfoque, proteger as populações tradicionais ou conceber políticas públicas, que implique em melhor qualidade de vida dessas mesmas

populações. Principalmente em países como o Brasil onde temos elevado nível de biodiversidade e uma população carente dessas políticas.

De certa forma, nos parece razoável que a Constituição de 1988, com seus artigos que tratam das questões sócio-econômicas e ambientais, mesmo que insuficiente, vem na contramão do mundo que está se globalizando com diminuição das pressões dos movimentos sociais.

Essa importância não está tanto no sentido de estar escrito na Constituição, mas na possibilidade de oferecer aos segmentos da sociedade, que lhes têm interesse, de transformá-los em realidade, seja através de lutas social-ecológicas, seja através de sua validação através dos tribunais.

Por fim, como o objeto do trabalho está relacionado a um tipo específico de população tradicional - os caiçaras, o presente texto dará enfoque nessa direção.

Pela primeira vez em sua história, o Brasil tem no texto constitucional todo um capítulo que trata sobre o meio ambiente. Além do Capítulo VI, em que o Artigo 225 trata do tema em seis parágrafos e sete Incisos (todos do primeiro parágrafo), a questão ambiental se encontra respaldada em vários outros capítulos, onde os temas tratados mantêm situações tangenciais com essa temática.

Como já exposto, alguns dos aspectos importantes da Constituição de 1988 são os de retratar os novos direitos, os quais são frutos de inovações constitucionais. Eles rompem com um tipo de direito formalista e conservador, apegado ao excessivo formalismo que, a título de falsa objetividade racional, neutralidade política e científica, tem dado ênfase a um individualismo patrimonial de natureza liberal, não considerando os aspectos sociais em seus julgamentos. Essa evolução da doutrina está ligada a uma outra acontecida nos quadros das organizações internacionais, onde ao tratar das questões ambientais tem considerado os aspectos sociais. (SANTILLI, 2005).

Com respeito às Unidades de Conservação, há uma diferença crucial entre esse conservacionismo tradicional e os novos direitos. No primeiro há um projeto de natureza ambiental em que as populações são alijadas do processo e suas demandas não são consideradas. Elas não têm o menor controle sobre esse processo. Já no segundo conceito, essas populações dominam os discursos ambientalistas o que resulta numa aliança entre a população tradicional e os movimentos ambientalistas. Utilizando-se de novos paradigmas, esses movimentos vão avançando e transformando a legislação e fazendo valer seus novos direitos. É o que percebemos quando lançamos nossos olhos ao passado recente. Até a década de 1980, explosão demográfica, pobreza e degradação

dos recursos naturais, eram características de país subdesenvolvido. Nesse tripé, tinha-se a pobreza como fator causador tanto como gerador da superpopulação quanto geradora de degradação ambiental. Essa visão tradicional-conservadora fazia com que não se considerasse as políticas de preservação ambiental ou de desenvolvimento que tivessem origem nesses grupos. Quando nos anos de 1980 ganha corpo a figura de população tradicional, os olhos se voltam a esses grupos não só como desejosos de política de preservação como também detentores de conhecimento que os colocam em posição de vanguarda. Para esse novo enquadramento, foram importantes movimentos originários dos países subdesenvolvidos que tivessem objetivos tanto sociais quanto ambientais como o dos povos da floresta (seringueiros, índios, entre outros) liderado por Chico Mendes. O grande legado de Chico Mendes, a respeito do aparecimento do que estamos chamando de “novos direitos”, foi o de fazer ligação dos movimentos dos povos da floresta com os movimentos ambientalistas urbanos e os de além fronteira.

Os principais pontos tratados no assunto do meio ambiente ficaram reservados ao Capítulo VI, onde o Artigo 225 e seus Incisos, onde são assegurados que o meio ambiente é um bem comum, ou seja, um bem pertencente a todas as pessoas. Sua importância é marcada como fator preponderante à saúde através, do qual, as pessoas possam alcançar uma vida sadia. Para tanto, é necessário que seja natural e limpo, ou seja, ecologicamente equilibrado. Para mantê-lo neste estado, chama o Poder Público e a população a defendê-lo e preservá-lo, tanto para a geração presente, quanto para as gerações futuras.

Devido à relevância desse artigo e mesmo não sendo mencionado no artigo 5º do texto constitucional, há doutrinadores que o destaca como importante aos direitos fundamentais da pessoa humana. Esse reconhecimento faz com que ele seja observado em documentos oficiais que resultam de convenções internacionais como a Declaração do Rio de Janeiro de 1992, documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, onde são proclamados os princípios da Agenda 21. Consta como primeiro princípio: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza” (MMA).

Logo abaixo, no segundo princípio do mesmo documento, por constar na Carta das Nações Unidas, diz sobre o direito dos Estados em explorar o Meio Ambiente sob seu domínio, mas o chama à responsabilidade de fazê-lo de forma reacional e controlada, evitando os danos ambientais.



“Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que as atividades sob sua jurisdição ou seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.” (MMA, 2009).

Ao fundamentar que o meio ambiente é um direito das presentes e futuras gerações, o texto constitucional de 1988 traz inovação ao assegurar direitos às gerações que ainda não existem. Esse quadro implica não só em restringir o consumo ambiental das gerações presentes, bem como em alterar as políticas públicas de Estado em relação a essas futuras gerações. Depreende-se, portanto, que essas gerações dependem da existência de uma política regulatória por parte do Estado, tanto na necessidade de regular o consumo presente quanto avaliar os efeitos dos impactos ambientais para as futuras gerações. Para fazer frente a essa demanda de solucionar esse grupo de problemas através das políticas públicas, supera-se a divisão entre bens públicos e privados, considerando todos os bens ambientais de natureza pública independente de que tem a propriedade, seja particular ou pública. Desta forma, mesmo se o bem for de propriedade de particular, o seu uso fruto deverá ser feito nos limites da preservação. Ou seja, não poderá ser destruído. São bens dessa natureza os do meio ambiente natural que envolva qualidade ambiental: solo, ar, água, etc. e aqueles de natureza cultural que necessitam ser protegidos, como áreas ocupadas por nações indígenas, quilombolas, etc. Por considerar os bens e serviços de natureza ambiental, assim como a saúde, educação e direito à cidadania como justiça social, consagra-se a obrigatoriedade de intervenção do poder público em seus diversos níveis e instâncias tanto de prevenir quanto a de reparar os danos ambientais. A responsabilidade de prevenir associa-se a um princípio importante em termos ambientais que é o princípio de cautela. Este se encontra previsto no item 15 da Declaração do Rio de Janeiro de 1992:

“Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.” (MMA, 2009).

Esse objetivo é alcançado através dos estudos prévios de impacto ambiental para atividades que tendem a degradar o meio ambiente. Tanto o aspecto de cautela, não deixar acontecer o dano, quanto o de responsabilidade do Estado pelo dano causado, fecha-se com a definição da responsabilidade dos agentes econômicos; sejam pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas que podem sofrer “sanções penais e

administrativas, independentes da obrigação de reparar os danos causados<sup>40</sup>”. Portanto, dentro do conceito de “poluidor-pagador”, quando este oferece danos à sociedade há a necessidade de fazê-lo internalizar os custos de deterioração ambiental, diminuindo, mas não extirpando, a possibilidade do agente econômico de socializar as perdas e privatizar os lucros. Em relação à exploração dos recursos minerais, é obrigação do órgão público exigir daquele que os explora, recuperar o meio ambiente degradado resultante da atividade econômica. (§2º do Artigo 225 da C.F.).

O próprio Inciso II do Artigo 20 faz o Estado ser depositário dos interesses coletivos, ao definir como bens da União as terras devolutas, mas indispensáveis à preservação ambiental, obrigando-o à legislar sobre águas, energia (Artigo 22, Inciso IV), recursos minerais (Idem, Inciso XII), populações indígenas (Idem, Inciso XIV) trazendo como competência da União, Estado, Distrito Federal e Municípios; “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas<sup>41</sup>” além de “preservar as florestas, a fauna e a flora<sup>42</sup>”

O Estado se define como: “agente normativo e regulador da atividade econômica” no Artigo 174 através da fiscalização e planejamento quando: “O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros<sup>43</sup>”. Ao definir que a intervenção estatal é condição para a qualidade do meio ambiente, procura-se trazer à atividade produtiva, urbana e rural, a responsabilidade de considerar os aspectos ambientais ao longo da cadeia produtiva, além da função socioambiental da propriedade.

A relevância do meio ambiente para a saúde pública é tratada no Capítulo 200 que traz como competência ao SUS – Sistema Único de Saúde, colaborar na proteção do meio ambiente. A relação entre saúde pública e desequilíbrio ambiental é visível quando temos presenciado, nos últimos tempos, problemas urbanos principalmente os ocasionados pela poluição hídrica em função da falta de saneamento. Como exemplo: a dengue e a leptospirose em vários centros urbanos.

A característica de transversalidade do meio ambiente é reconhecida ao permear todas as políticas setoriais de Estado - pesqueira, florestal, mineral, industrial, econômica,

---

<sup>40</sup> § 3º do Artigo 225 da Constituição Federal.

<sup>41</sup> Inciso VI, Artigo 23 da C.F.

<sup>42</sup> Inciso VII, Artigo 23 da C.F.

<sup>43</sup> § 3º do Artigo 174 da C.F.

agrícola, urbana, saúde, educação, cultura, ciência e tecnologia, etc. – ao longo do texto constitucional, incorporando seus componentes a estas diferentes políticas.

Outro aspecto de natureza ambiental que requer regulamentação é tratar daquelas áreas que têm valor cultural no sentido de guardar populações tradicionais que ali sempre viveram; como é o caso das populações tradicionais de quilombolas em Picinguaba.

Nesse caso, essas comunidades têm reconhecido seus direitos conforme dispõe o Artigo 68 no Ato das Disposições Transitórias onde o Estado tem a obrigatoriedade de emitir tais títulos de propriedade. “A população remanescente das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes títulos respectivos”. (§5º do Inciso V do Artigo 216 - C.F). A propriedade reconhecida pelo Estado não é somente em função da necessidade de sobrevivência material dessas populações, mas, também, preservá-las enquanto grupo cultural, assumindo, assim, uma visão multicultural da sociedade brasileira em contrário com a tradicional política de assimilação cultural.

A constituição ao nomear as formas de regulamentações que tem o Estado junto ao meio ambiente, nomeia, também quais são os instrumentos que a sociedade diretamente interessada tem em fazer valer seus direitos constitucionais. Um desses é a ação popular que pode ser iniciada por qualquer cidadão, Ministério Público, associações ligadas ao meio ambiente ou outros interesses difusos e coletivos.

O PPMA, além do objetivo principal de preservação ambiental, tem como objetivo correlato o de contemplar os interesses dessas populações, os quais passaremos a abordar no próximo capítulo.

## **4º CAPÍTULO. A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA.**

### **Introdução.**

Este capítulo busca tratar das atividades da implantação do Projeto de Preservação da Mata Atlântica – PPMA no sentido de criar as condições que viabilizariam o Parque Estadual da Serra do Mar - PESM. Inicialmente abordaremos a criação do PESM, a limitação de sua instalação pura e simples que, em decorrência, criou a necessidade de se viabilizar o PPMA. O contrato de financiamento do banco de fomento *KfW Kreditanstalt für Wiederaufbau* veio viabilizar recursos financeiros para estruturar as UC - Unidades de Conservação. A par disso, tornou-se necessário estruturar os instrumentos de Estado, o que seria fundamental para criar as condições que tornasse realidade a preservação desta área. Em termos de instrumentos de Estado, havia a Secretaria Especial do Meio Ambiente que funcionava como um grupo de assessoria ao governador do estado. Criou-se, então, a Secretaria Especial do Meio Ambiente que, sem quadro formal de pessoal, utilizou-se tanto de funcionários pertencentes à Superintendência de Desenvolvimento do Litoral Norte – SUDELPA, que foi transferida ao novo órgão, quanto de outros com origem de diferentes secretarias de Estado ou empresas estatais. Este tipo de situação exerce impactos negativos à implantação do projeto, pois havia funcionários que não tinham qualquer ligação com esse tipo de trabalho, fazendo com que eles solicitassem seu retorno à unidade de origem, ampliando os problemas na execução do projeto.

Para desenvolver este capítulo, lançaremos mão dos relatórios realizados ao longo da implantação do projeto, que tinham por objetivo retratar a situação e as necessidades das Unidades de Conservação junto aos Coordenadores do Projeto e Grupo Executivo ligados à Secretaria Estadual do Meio Ambiente, assim como junto à consultoria contratada pelo órgão financiador (*KfW*).

### **4.1. O Parque Estadual da Serra do Mar.**

A criação do PESM (Mapa 06) é decorrente do Decreto 10.251 de 30 de agosto de 1977 com o objetivo estabelecer uma determinada área contínua de significativa importância para a proteção dos ecossistemas da Mata Atlântica no Estado de São Paulo. Quando o decreto é promulgado a área definida é composta de terras públicas e de particulares. Como estas terras compõem uma Unidade de Conservação (UC) onde a proteção se dá

de forma integral, não sendo permitido o uso direto ou indireto dos recursos naturais, portanto, onde a reprodução do capital é limitada ou mesmo vetada, essas áreas que integram o seu território devem ser de posse e domínio público. Este dispositivo é observado na Lei Federal 9.985 de 18 de julho de 2000.

Apesar da existência de toda a legislação de defesa do parque, mas sem uma estrutura adequada, ele ficou à mercê de todo o tipo de invasão e vandalismo que o colocava em risco. Estes problemas se mostravam de várias formas tanto no desconhecimento dos recursos naturais existentes no parque, como na falta de estrutura para administrá-lo fazendo com que sua devastação não só continuasse, como se ampliasse a partir dos anos de 1970.

Com isso, mesmo perdendo 92,40% de toda sua cobertura vegetal que representava uma área de 1.300.000km<sup>2</sup>, hoje reduzida a 7,6%<sup>47</sup> deste total, a Mata Atlântica é considerada como uma das principais áreas para preservação ambiental de todo o continente americano, pois, mesmo com sua área reduzida, ela tem influência direta na qualidade de vida de 80% da população brasileira que vive em seu entorno.

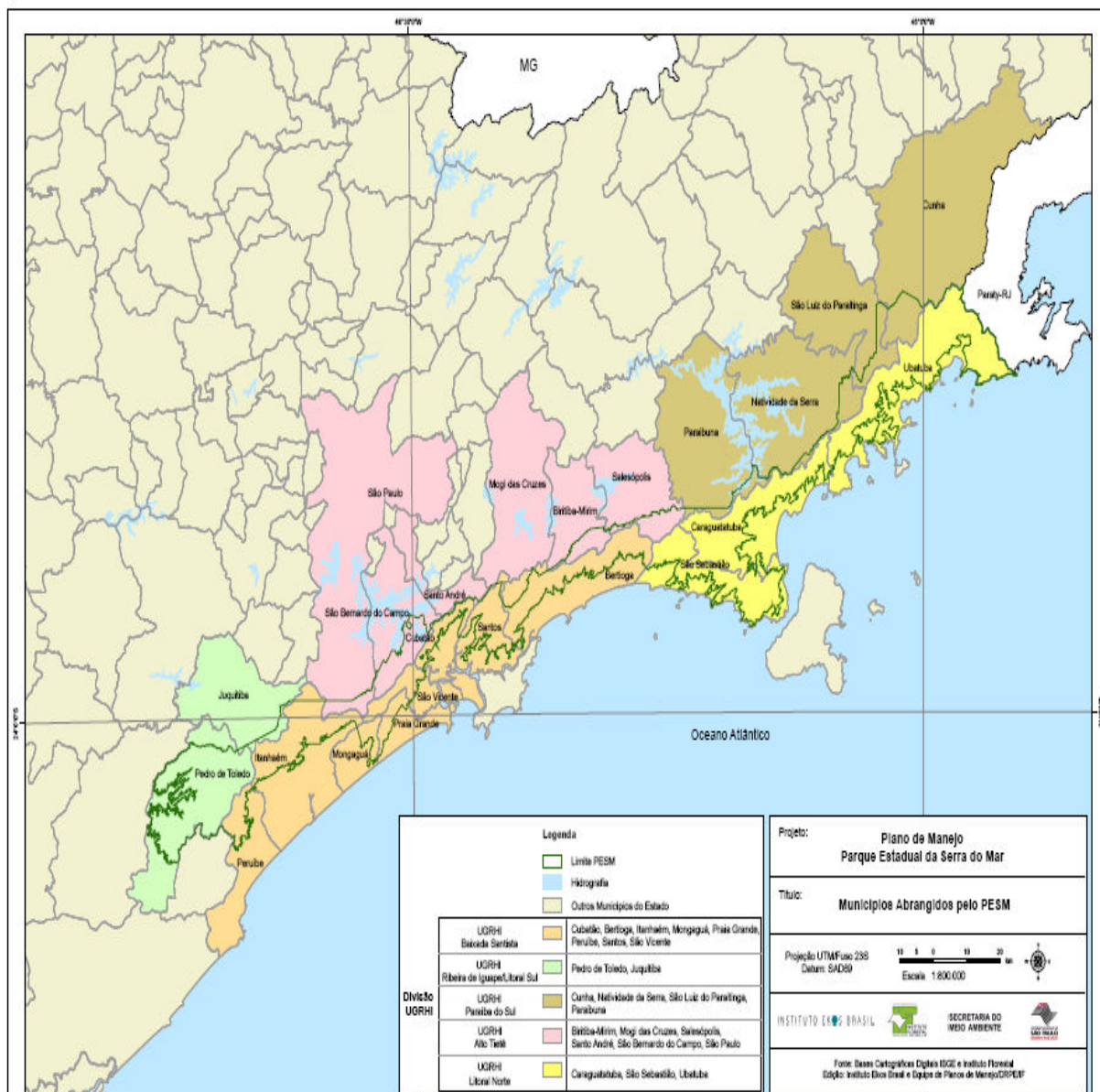
#### **Mapa 06. Localização do Parque Estadual da Serra do Mar**



<sup>47</sup> Este percentual de remanescente varia de acordo com os critérios utilizados em relação ao tamanho das áreas que ainda detêm vegetação de Mata Atlântica.

Apesar da maior parte de seu território ter sido destruído, a região entre o sul do Estado do Rio de Janeiro e o norte do Estado do Pará, ainda apresenta um contingente de área original que a torna importante para criação de corredores de preservação ambiental devido à conectividade entre as diversas áreas. A maior área de preservação é o Parque Estadual da Serra do Mar, administrado pelo Instituto Florestal, órgão vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

**Mapa 07. Municípios Abrangidos pelo PESH**



Fonte: SMA/PPMA/KfW - 2006.

Abrangendo 23 municípios desde Ubatuba no litoral norte do Estado, divisa do Estado do Rio de Janeiro, até o município de Pedro de Toledo, litoral sul do Estado de São Paulo e com objetivo de proteger de forma integral a flora e fauna, as belezas naturais

bem como garantir sua utilização para fins científicos, educacionais e de recreação, foi criado o Parque Estadual da Serra do Mar em 30 de agosto de 1977 através do Decreto 10.251. Com área de 315.390 hectares, inclui os municípios (Mapa 07) de Caraguatatuba, São Sebastião Bertioga, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe e áreas do planalto onde se localizam as cabeceiras formadoras dos Rios Paraíba do Sul, Tietê e Ribeiro de Iguape, nos municípios de Cunha, São Bernardo do Campo, Mogi das Cruzes, São Luiz de Paraítinga, Natividade da Serra, Paraíbuna, Salesópolis, Biritiba-Mirim, Juquitiba, e São Paulo.

**Tabela 04**      **ÁREAS DOS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO PESM**

MUNICÍPIOS	ÁREA DO MUNICÍPIO QUE COMPÕE O PESM (HÁ)	% TOTAL DO MUNICÍPIO
Bertioga	24.059,21	49,92
Biritiba-Mirim	5.701,25	13,77
Caraguatatuba	37.567,40	78,27
Cubatão	7.389,03	49,93
Cunha	11.040,66	8,28
Itanhaém	21.094,46	36,31
Juquitiba	2.941,22	5,35
Mogi das Cruzes	286,85	0,39
Mongaguá	3.772,17	27,94
Natividade da Serra	8.521,46	10,05
Paraíbuna	4.865,69	6,62
Pedro de Toledo	41.606,04	65,94
Peruíbe	6.697,00	20,42
Praia Grande	4.531,61	31,25
Salesópolis	8.083,95	19,34
Santo André	413,51	2,28
Santos	12.690,76	46,83
São Bernardo do	11.690,48	28,44
São Luiz do Paraitinga	7.727,95	10,49
São Paulo	2.506,97	1,66
São Sebastião	28.393,23	59,28
São Vicente	8.407,68	57,69
Ubatuba	54.271,29	79,58

Fonte: SMA - Cadastro do ICMs Ecológico.

Além desses aspectos, a região abrangida pelo PESM guarda características histórico-culturais valiosas não só das comunidades tradicionais, como também, dos diversos momentos de ocupação humana na região.

Considerando o tamanho da área abrangida pelo PESM, o Instituto Florestal, órgão encarregado do projeto, dividiu o espaço do parque em núcleos, onde cada um deles guarda características específicas das outras regiões do parque. O problema de regularização fundiária, invasões de áreas do parque, caça e pesca predadora, e a relação com as comunidades tradicionais, ganha situações distintas em cada um dos núcleos.

#### **4.1.1. Situação Fundiária.**

O PESM deve sua institucionalização à união de várias reservas que foram criadas ao longo das décadas de 1940 a 1960, as quais tinham a função de preservar as encostas das serras e, principalmente, as localidades onde havia nascentes de curso d'água, ainda hoje importantes para o abastecimento da região metropolitana. Estas reservas foram criadas em áreas devolutas então incorporadas ao patrimônio do Estado e em áreas adquiridas pelo Estado através da desapropriação. Ao juntar estes espaços que já se encontravam protegidos, são aglutinados limites de áreas particulares, onde há processo de aquisição e áreas onde o domínio é indefinido devido não integrarem de alguma forma o patrimônio particular. (Mapa 08).

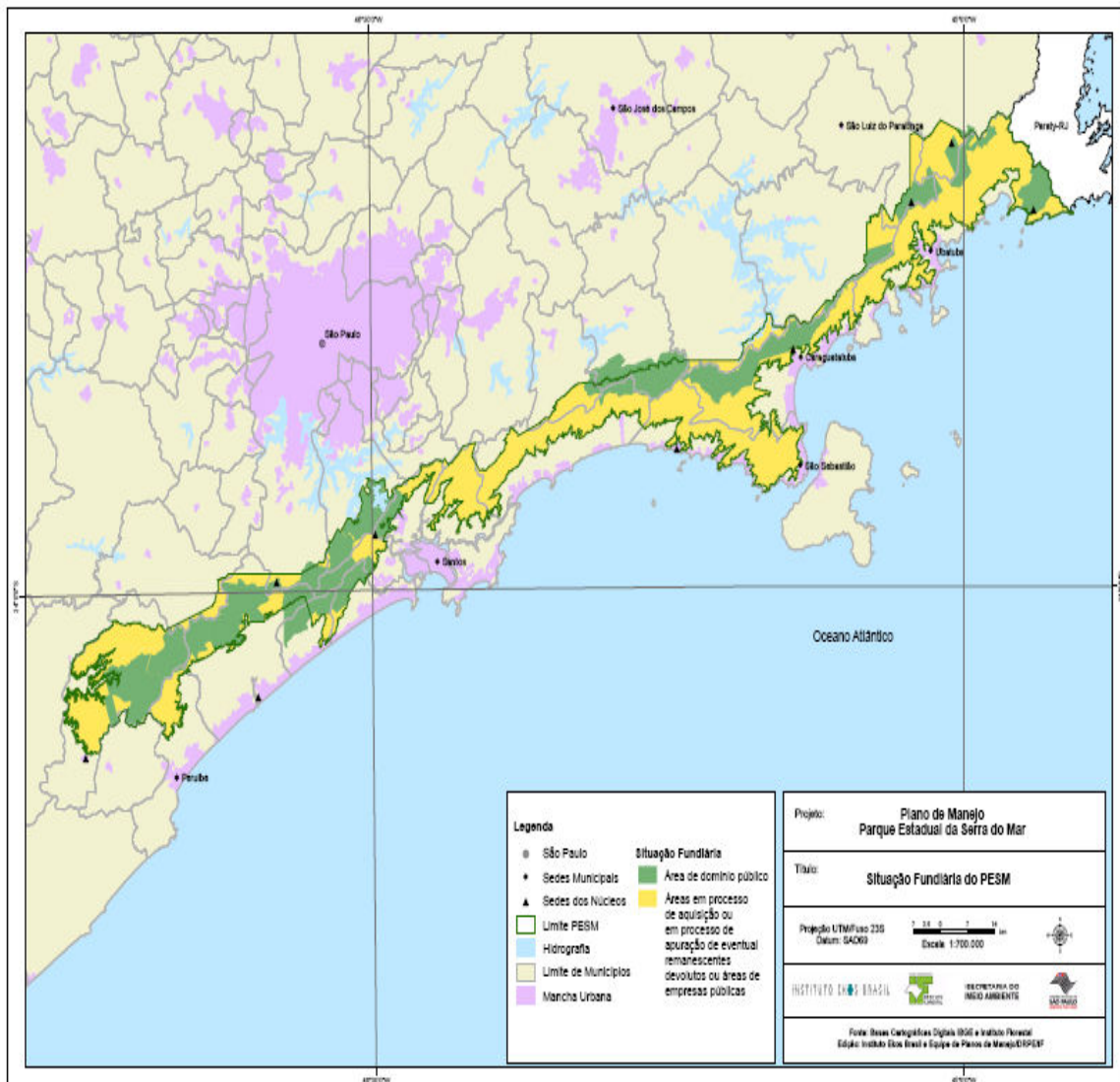
Estas questões, ainda pendentes, são temas relevantes para a eficaz gestão do PESM. Seja pelo tamanho da área pertinente ao PESM, numa extensão de 300 mil hectares, seja pelo número de municípios abrangidos pelo parque e respectivas infra-estruturas que se relacionam com este espaço e pelo número de áreas particulares e indefinidas que interferem nos seus limites. A complexidade deste tema e sua definitiva solução, vão, muitas vezes, em confronto com o poder judiciário que tem posturas muito conservadoras à respeito da perda da propriedade privada em favor do Poder Público através da desapropriação.

Dentre os conflitos fundiários pertinentes ao PESM, merecem destaque três tipos de conflitos: conflitos jurídico-formais, conflitos possessórios e conflitos de uso. No primeiro grupo temos as áreas que poderiam ser demarcadas pelo ITESP e a FUNAI as quais são reclamadas pelas populações indígenas e as remanescentes de quilombos.



Mapa 08.

## Situação Fundiária do PESH



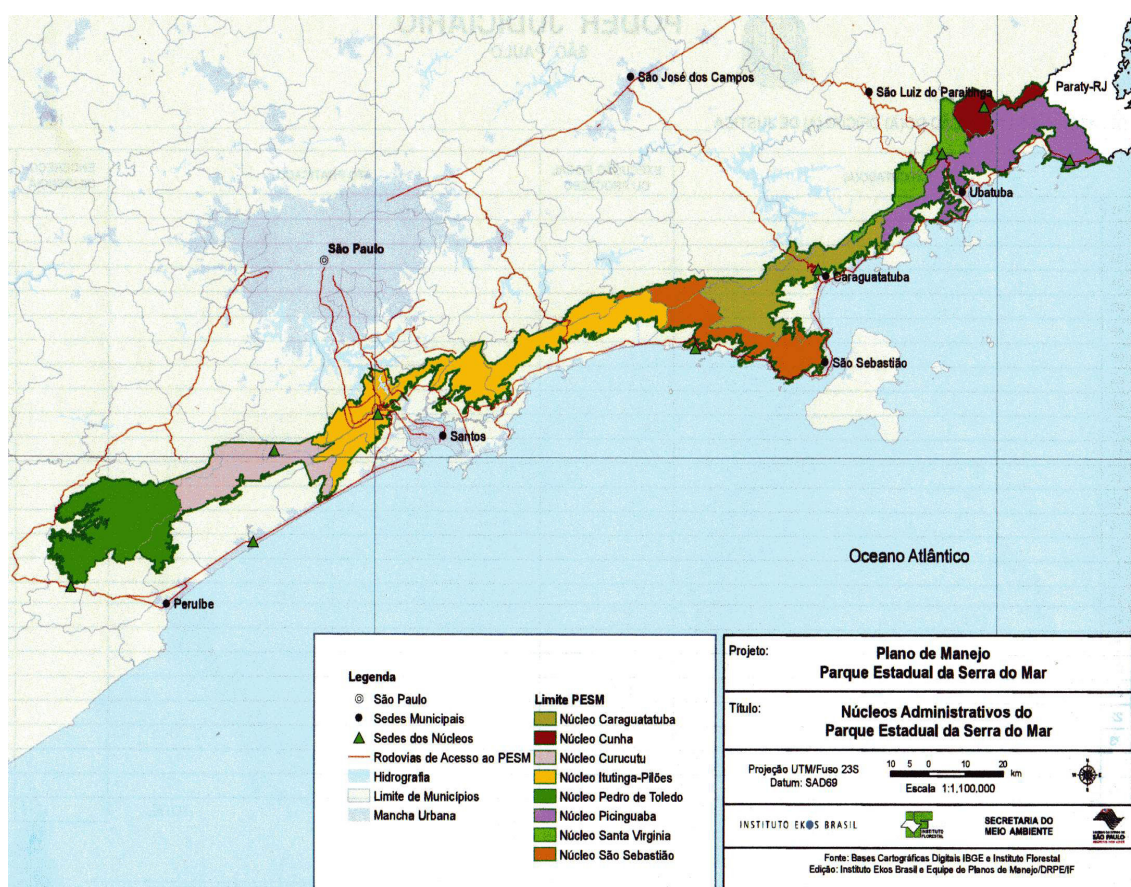
Fonte: SMA/KfW – Plano de Manejo - 2.000.

No grupo dos conflitos possessórios temos as áreas de domínio concentradas em algumas áreas do PESH, especialmente nos seu extremo como Picinguaba (litoral norte) e Pedro de Toledo (litoral sul). Neste grupo, são ocupações de áreas das mais diversas origens, que demandam medidas judiciais e administrativas. No terceiro grupo temos as infra-estruturas estatais que localizadas no PESH, demandam tratamentos diferenciados. Ainda, neste grupo, temos as concentrações populacionais como as residentes nos “Bairros-Cotas” em Cubatão e alguns bolsões localizados entre a as rodovias e o início da serra. Além destes problemas acima elencados, os chamados “precatórios ambientais” são resultado do volume de condenação imposta ao Poder Público por processos judiciais.

A falta de recursos públicos para a desapropriação tem sido uma constante ao longo da existência do PESH, o que faz com que seja pouca a quantidade de terras desapropriada.

Outro problema que gera pressão junto à coordenação do projeto, vem dos prefeitos das áreas municipais que são tomadas para o PESH. Como nestas áreas são vedados atividades industriais, os prefeitos destes municípios tendem à pressionar no sentido de aumentar a participação daquele municípios nos recursos do ICMS ecológico. Com isso, não apóiam as atividades dos núcleos que necessitam de interfaces com a administração municipal.

### Mapa: 09. Núcleos Administrativos do PESH



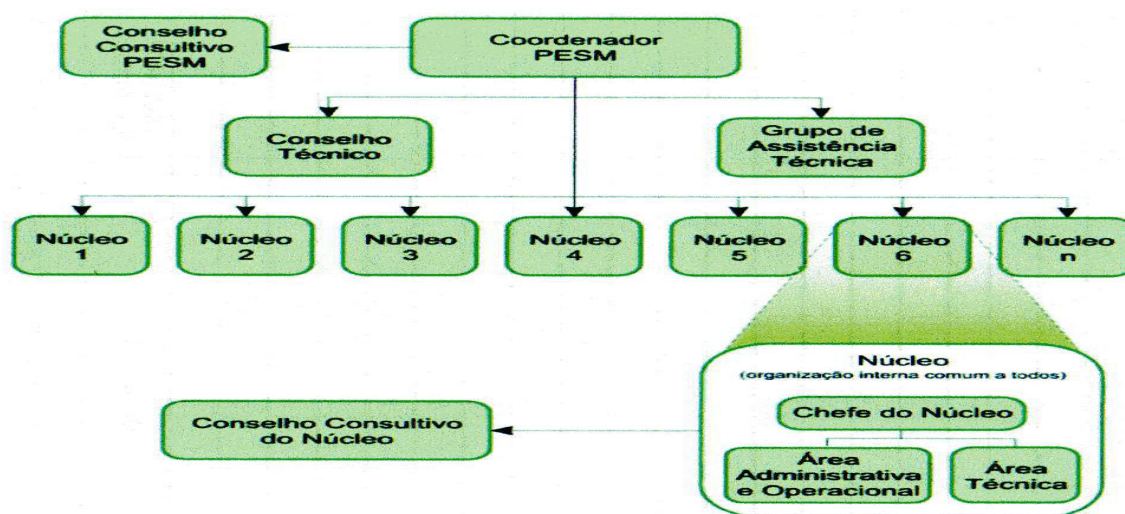
Fonte: SMA/PPMA/KfW – 2006.

Todas as atividades administrativas, de educação ambiental, planejamento, pesquisa, de regularização fundiária são realizadas no núcleo. Para atender essas demandas, foi montada uma estrutura de casas, hospedaria, sistema de comunicação, etc. Num total de oito núcleos (mapa 10): Picinguaba, Cunha/Indaiá, Santa Virgínia/Natividade da Serra, Caraguatatuba e São Sebastião, Cubatão/São Bernardo (este núcleo apóia as atividades relativas à Itanhaém, Mongaguá e Bertioga), Pedro de Toledo e Curucutu, três têm suas

sedes localizadas no planalto: Cunha, Santa Virgínia e Curucutu e cinco em regiões litorâneas: Pedro de Toledo, Cubatão, São Sebastião, Caraguatatuba e Picinguaba.

Os processos de gestão são definidos através do estudo das Unidades de Conservação pelos Grupos de Assistência Técnica e os técnicos nos núcleos. Feitos estes estudos, será definida uma política para aquele núcleo em conjunto com o Coordenador do PPMA e Conselho Consultivo do PESH, Conselho Técnico e os membros do Núcleo (Chefe do Núcleo, Área Técnica e Conselho Consultivo do Núcleo). No caso, o Conselho Consultivo do Núcleo<sup>48</sup> é composto pelos representantes da comunidade e setor público. (figura 1).

**Figura 03. Organograma do PESH**



Fonte: SMA/PPMA – 2006.

O estudo de cada núcleo irá compor o POA – Plano Operativo Anual de responsabilidade dos gestores dos núcleos e do Coordenador Geral, que será base para os investimentos por programa de manejo para o ano seguinte, peça importante para a execução do PPMA.

#### **4.2. Projeto de Preservação da Mata Atlântica.**

Como já exposto, a criação do PESH não foi suficiente para por fim com a destruição da Mata Atlântica. A simples criação do parque, sem uma interferência significativa por parte dos órgãos gestores, demonstrava que era impossível mantê-lo existindo. Os vetores de pressão a vencer eram muitos: invasões que vinham ocorrendo em função da especulação imobiliária, a caça predatória, retirada do palmito juçara e madeira.

<sup>48</sup> Colegiado com participação de representantes da comunidade naquele Núcleo, segundo as Diretrizes traçadas pelo Decreto Estadual 49.672 de 06 de junho de 2005.



residência, a pressão urbana nos limites do parque é constante e crescente. (BRITO, 2006).

Havia, portanto a necessidade de se prover instrumentos que viabilizassem interromper o processo de devastação e que considerasse os grupos sociais que ali viviam. Nesse quesito, encontram-se homologadas pelo Governo Federal dentro cinco terras indígenas guarani: Aldeia Boa Vista do Promirim em Ubatuba, Ribeirão Silveira em São Sebastião, Rio Branco e Aguapeú em Mongaguá/Itanhaém e Bananal em Peruíbe. No extremo norte na Vila de Picinguaba tombada pelo CONDEPHAAT em 1983 e na divisa com o Estado do Rio de Janeiro o Quilombo de Cambury reconhecido pelo governo estadual em 2005.

Quando o PPMA foi pensado, ele tinha três objetivos que, unidos, dariam a essência do projeto:

1. Estancar o desmatamento visando a estabilizar a cobertura vegetal para que a mata volte a crescer.
2. Defender a biodiversidade no sentido de garantir o seu equilíbrio dinâmico, sua sobrevivência e os serviços ambientais importantes à região.
3. Proteger os mananciais que são fundamentais para a oferta de água à população.

Para se alcançar esses objetivos, foi importante a criação de uma nova interação com a Mata Atlântica que foi pautada em quatro frentes:

1. Fiscalização e controle.
2. Interação socioambiental.
3. Turismo sustentável.
4. Educação ambiental.

Esses procedimentos vinham de forma conjunta para tratar de problemas interligados através das seguintes ferramentas:

1. Infra-estrutura e equipamentos.
2. Ações integradas.
3. Planejamento.
4. Informação e monitoramento.

#### **4.2.1. Antecedentes.**

Para tornar o PPMA realidade foi necessário estruturar os mecanismos de Estado do órgão responsável pelo projeto. No documento (SÃO PAULO/SMA/RELAT95, 1995), elaborado pelos técnicos do projeto para apresentação das novas diretrizes, constata-se que a política ambiental do Estado se encontrava desarticulada, com falta de um plano definido que concebesse estratégias e metas para as políticas ambientais. Esta situação

propiciava uma ação desarticulada não só entre os órgãos diretamente envolvidos, como também, entre Governo e Sociedade.

Ao longo do ano de 1995 é realizada uma série de encontros entre os técnicos da SMA, representantes de outras secretarias e órgãos do governo estadual, federal e municipal e com as lideranças dos movimentos ambientalistas e sociais. Nesse mesmo ano o CONSEMA realiza em torno de 140 reuniões do plenário, Câmaras Técnicas e Comissões Especiais e aumenta o número de Câmaras Técnicas de quatro para sete com vistas a diminuir os prazos dos processos de licenciamento dos empreendimentos e das grandes obras e incrementar a participação das comunidades envolvidas. (SÃO PAULO/SMA, 1995. p.02). Na reorganização da Secretaria do Meio Ambiente, procura-se, então, trazer dois objetivos básicos que, posteriormente, seriam traduzidos em programas temáticos:

1. Aplicação da Agenda 21 no Estado.
2. Inserção da variável ambiental nas decisões públicas e privadas.

Com relação ao primeiro tópico, são estruturados dez programas temáticos que foram objetos de discussão no período:

1. Consumidor e Meio Ambiente.
2. Mudanças Climáticas Globais.
3. Apoio às ONG's.
4. Recursos Hídricos.
5. Gestão Ambiental Descentralizada.
6. Educação Ambiental.
7. Prevenção à Destruição da Camada de Ozônio.
8. Resíduos Sólidos.
9. Controle Ambiental.
10. Conservação da Biodiversidade.

Para que esses programas fossem levados a cabo foram definidas prioridades e parcerias. Houve a necessidade de instrumentalizar, tanto em termos legais, com uma legislação condizente aos novos tempos, quanto em termos materiais, capacitando os órgãos de Estado envolvidos nesse processo no sentido de abrir espaço, ampliar o dialogo com os diferentes seguimentos da sociedade e lideranças envolvidas, atendendo o segundo objetivo acima.

No mês de agosto de 1995, através da Portaria MAC/CCJI/95 é criado o Grupo Executivo sendo definida a figura do Coordenador do Projeto, responsável pelo gerenciamento e execução do PPMA junto ao Colegiado de Coordenação (Resolução SMA-13 de 10/05/95) e à entidade financiadora. Para o acompanhamento dos trabalhos da Coordenação e do Grupo Executivo foi elaborado o Termo de Referência para

contratação de Consultoria Independente que, nos termos do acordo, é de responsabilidade do órgão financiador.

Em decorrência da existência do contrato de contribuição financeira, entre o Governo do Estado de São Paulo e o Banco de fomento *KfW*, assinado em 17 de dezembro de 1993 é apresentado e aprovado o Plano Piloto que tinha o Parque Estadual da Ilha Bela<sup>49</sup> e o Vale do Ribeira<sup>50</sup> como áreas de referência. No ano seguinte é aprovado o Projeto Técnico de execução do Projeto Piloto que teve seu início em julho de 1995. Observa-se um intervalo em decorrência dos entraves para a efetiva execução do Plano Piloto, entre eles destacamos (SÃO PAULO/SMA, 1995. p 04):

1. Trâmite legal-administrativo que emperra as resoluções que visavam oficializar a nova estrutura de credenciamento da Coordenação do Projeto como a dos representantes junto ao Banco do Estado de São Paulo – BANESPA em atendimento às exigências contratuais.
2. Entraves burocráticos de natureza legal que retardaram a liberação dos recursos financeiros e demora em processos licitatórios.
3. Demora nas respostas às perguntas do Grupo Executivas às unidades executoras devido à falta de estrutura operacional e funcional das equipes técnicas em relação à abrangência do projeto.
4. Precária capacitação das equipes envolvidas.

#### **4.2.2. Projeto Piloto.**

Com o objetivo principal de criar metodologia de gestão para Unidades de Conservação, em julho de 1995 foi implantado o Projeto-Piloto do PPMA no Parque Estadual de Ilhabela e no Vale do Ribeira. O Parque de Ilhabela tem esse nome por conta da cidade de Ilhabela localizada na ilha de São Sebastião, que, por sua vez, se localiza no litoral sudeste do Brasil, numa região de arquipélago de doze ilhas, onde a Ilha de São Sebastião é a maior delas.

Para iniciar o projeto, era importante montar uma estrutura de fiscalização, de definição de áreas do parque, criação de cartas cartográficas, e montagem de infra-estrutura para desenvolver o ecoturismo. Como as metas do PPMA lançavam mão de metodologias participativas, um dos quesitos do Projeto-Piloto era o de viabilizá-lo trazendo a população da ilha para participar da criação do parque nos trabalhos de consolidação das Unidades de Conservação. A população de Ilhabela se caracterizava por ter interesses difusos e conflitantes em relação ao sistema produtivo da ilha. São pescadores

---

<sup>49</sup> Criado no ano de 1977, cobrindo 85% da Ilha de São Sebastião.

<sup>50</sup> Para o presente estudo, não consideraremos o Parque do Vale do Ribeira.

artesanais, e assalariados, servidores públicos, migrantes de diversas cidades ou mesmo de outros países, moradores de segunda residência, empresários e outros grupos sociais. Nesse sentido, o Projeto-Piloto no Parque Estadual da Ilhabela, de responsabilidade do Instituto Florestal, definiu seis programas-base: proteção, administração, pesquisa, comunidades e ecologia humana, regularização fundiária e visitação pública. Cabe destacar o conteúdo de cada um desses programas.

#### **Programa de Proteção:**

1. Vigilância fixa na Estrada dos castelhanos.
2. Rondas de vigilância (prejudicadas em função da falta de veículos).
3. Vistorias conjuntas com a Polícia Florestal na Laje, Borrifos e Estrada dos Castelhanos.
4. Acompanhamento junto ao Ministério Público de Ações Cíveis Públicas referentes a danos ambientais.
5. Trabalhos de veterinários para tratamento de animais feridos dentro do parque.

#### **Programa de Administração.**

1. Estruturação de atividades de rotina como administração de pessoal, gestão e encaminhamento de processos para atender as demandas dos projetos.
2. Atendimento das demandas do Instituto Florestal.
3. Elaboração de plano de metas, que contemple os próximos dois a quatro anos.
4. Gestão junto à CESP no sentido de viabilizar doação de áreas junto à Estradas dos Castelhanos.

#### **Programa de Pesquisa.**

1. Inventário Florestal realizado por pesquisador do Instituto de Botânica.
2. Acompanhamento e viabilização de trabalhos por pesquisadores.

#### **Programa Comunidades e Ecologia Humana.**

1. Visita às Praias da Guanxuma e Serraria junto à Divisão de Comunidades isoladas da Prefeitura de Ilha Bela com objetivo de levantar a demanda escolar para a construção de escola.
2. Construção de câmara fria para preservar pescados.
3. Realização de laudos técnicos para concessão de licença aos caiçaras da Praia dos Castelhanos para a construção de canoas de árvores caídas.
4. Levantamentos dos projetos executados por ONG's e órgãos de governo junto à população do parque ou no seu entorno.

#### **Programa de Regularização Fundiária.**

1. Junto à Procuradoria Geral do Estado (PGE) de oito processos de desapropriação de áreas para o parque.

#### **Programa de Visitação Pública.**

1. Apresentação do PPMA junto à Associação Comercial e Industrial de Ilhabela e viabilização de cursos para monitores e utilização de trilhas para Ecoturismo.
2. Recepção e orientação de turistas e escolares na trilha da Água Branca.

Cada atividade, relacionada por programa, tem seu planejamento no ano anterior, no caso 1994, através do Plano Operativo Anual – POA, fazendo com que fossem executadas no ano de 1995 as ações planejadas assim como as atividades de rotina.



Apesar desse planejamento, ocorrem algumas desarticulações na execução do projeto como a falta de utilização de equipamentos já recebidos, devido à falta de pessoal que soubesse manejá-lo. Ainda em setembro de 1995 foram realizadas oficinas de trabalho para preparar os funcionários do Instituto Florestal para implantação do Projeto-Piloto no Parque Estadual de Ilha Bela – Mapa 11.

**Mapa: 11. Parque Estadual da Ilhabela**



Fonte: SMA/PPMA - 2005.

Na montagem do Projeto-Piloto em 1994, consta como objetivo principal a mudança da fiscalização operada pela Polícia Florestal de repressiva para preventiva. Para que houvesse essa mudança qualitativa, seria necessária a mudança de enfoque através da qualificação de pessoal e dotar essa fiscalização de equipamentos de comunicação mais modernos. Porém, o Relatório de novembro de 1996, que se propunha a fazer um balanço desses objetivos, constatava que pouco havia sido realizado, devido a atrasos na liberação de recursos pelo Governo do Estado e pela demora nos processos licitatórios. Além disso, devido aos problemas de término de contrato de prestação de serviço, houve alteração no quadro de pessoal, quando os técnicos que conheciam o projeto e suas rotinas de trabalho são demitidos. Isso ocasionou um período em que não havia pessoal que conhecesse o projeto e o recém admitido, sem preparação adequada, pouco podia fazer para atender as já tradicionais e novas demandas do Projeto-Piloto. (SÃO PAULO/SMA - 1996a, p.02-03).

As dificuldades burocráticas e jurídico-administrativas têm dificultado a concretização de parceria e contratação de serviços fundamentais aos trabalhos. Houve ao longo do projeto a dificuldades de organizar os diferentes órgãos, mesmo aqueles ligados à SMA, para que trabalhassem em conjunto. (SMA/KfW, 1996b. p 08).

Mesmo com esses problemas, no início do ano de 1996 a execução do Projeto Piloto ainda era prioritária para a coordenação, assim como os Programas de Proteção do parque e a estrutura administrativa. Parte desse programas sofrera reajuste no sentido de serem viabilizados. Alguns programas, como o de fiscalização na preparação dos guarda-parques, sofreu atraso por falta de verba. A solução foi preparar parte dos funcionários do Instituto para ocupar essa atividade. O Projeto Piloto do Parque Estadual da Ilha Bela foi encerrado na segunda quinzena de 1997.

#### **4.2.3. Implantação do PPMA.**

Em 1996, mesmo com o Projeto-Piloto em curso são estruturadas as bases do PPMA em quatro componentes de acordo com as ações propostas pelas UC's responsáveis por essas ações.

1. **Componente A:** tem por base o monitoramento e fiscalização, representa nesse ano, a maior despesa. Gerido pelo 3º Batalhão de Polícia Florestal e de Mananciais – 3º BPFM e do Departamento Estadual de proteção Florestal – DEPRN, órgão ligado á Coordenadoria de Proteção dos Recursos Naturais. Do total despendido 50% têm essa nomenclatura devido aos tipos de dispêndio, pois a viabilização de estrutura de fiscalização – carros, sistemas de comunicação, pessoal, guaritas, etc. – sofre o maior dispêndio. Uma dessas despesas é o Programa Olho Verde que, através de fotos de satélite, é um instrumento importante para a fiscalização. Este programa se baseia em fotos do satélite “*Landsat 5*” que mapeia toda a cobertura vegetal enviando fotos aos computadores ligados ao projeto. (ESTADO/SMA 1996. p. 1).
2. **Componente B** tem como responsável o Instituto Florestal, que tem por objetivo consolidar a implantação das Unidades de Conservação do Estado.
3. **Componente C** tem por objetivo viabilizar a participação das populações que vivem na área do PESM no direcionamento do PPMA, onde cada ação proposta e desenvolvida pelos órgãos responsáveis tenha as demandas dessa população considerada, compatibilizando “o desenvolvimento regional integrado à conservação da Mata Atlântica”. (ESTADO/SMA 1996. p. 2).

4. **Componente D:** onde está a articulação e gerenciamento do projeto, onde as ações são acompanhadas e aferidas os resultados técnicos e financeiros.

A organização desses trabalhos é feita por um Comitê de Gerenciamento e um Comitê Executivo e a coordenação é feita por equipes executoras de apoio tanto técnico quanto administrativo. (ESTADO/SMA, 1996. p. 3).

Base dos demais componentes, o componente A tem na fiscalização o seu objetivo principal. As atividades de fiscalização foram iniciadas em janeiro de 1997 e realizadas pelo 1º Companhia do 3º Batalhão da Polícia Florestal e de Manancial em ações conjuntas com o Ministério Público e prefeituras. No primeiro momento tinha por objetivo regularizar as atividades de mineradoras, agricultura e extração de palmito nas APPs - Áreas de Preservação Ambiental. As atividades de Fiscalização, ao longo do ano de 1997, são de caráter emergencial, como não se encontram ainda aparelhadas, buscam integrar as atividades do 3º BPFM com as atividades nas UCs visando diminuir o seu impacto.

No programa de fiscalização, os maiores problemas no período de 1997 e 1998 para alcançar os objetivos do PPMA foram:

1. Falta de instrumentos de medição - indicadores.
2. Burocracia excessiva para aquisição de bens e serviços.
3. Demora em retornar as informações, muitas vezes na própria SMA.
4. Inexistência de um quadro próprio para gerir o PESM.
5. Indefinição de metodologia.

Destes tópicos, a metodologia foi o único que o projeto conseguiu resolver a bom termo através do Plano de Manejo, onde se conseguiu estruturar um texto que contemplasse a gestão do PPMA. Não se tem indicadores que possam mostrar os aspectos sócio-econômicos do projeto. A falta de pessoal, um quadro próprio para o PESM, a burocracia e circulação de informações muito lenta, são aspectos que têm marcado o PPMA.

#### **4.2.4. O Plano de Manejo.**

Ao estruturar uma política de preservação ambiental, onde o objetivo central é o de refrear as atividades antrópicas, origem da ameaça à biodiversidade, cria-se a necessidade de planejar tais atividades de gestão que incluam diretrizes e ações que abordem os conflitos que vão aparecendo ao longo do projeto. O Plano de Manejo é o documento que direciona os trabalhos no sentido de alcançar os objetivos de preservação, sistematizando o conhecimento sobre o meio físico e biológico e a característica sócio-econômica de uma determinada UC. Este documento é amplamente

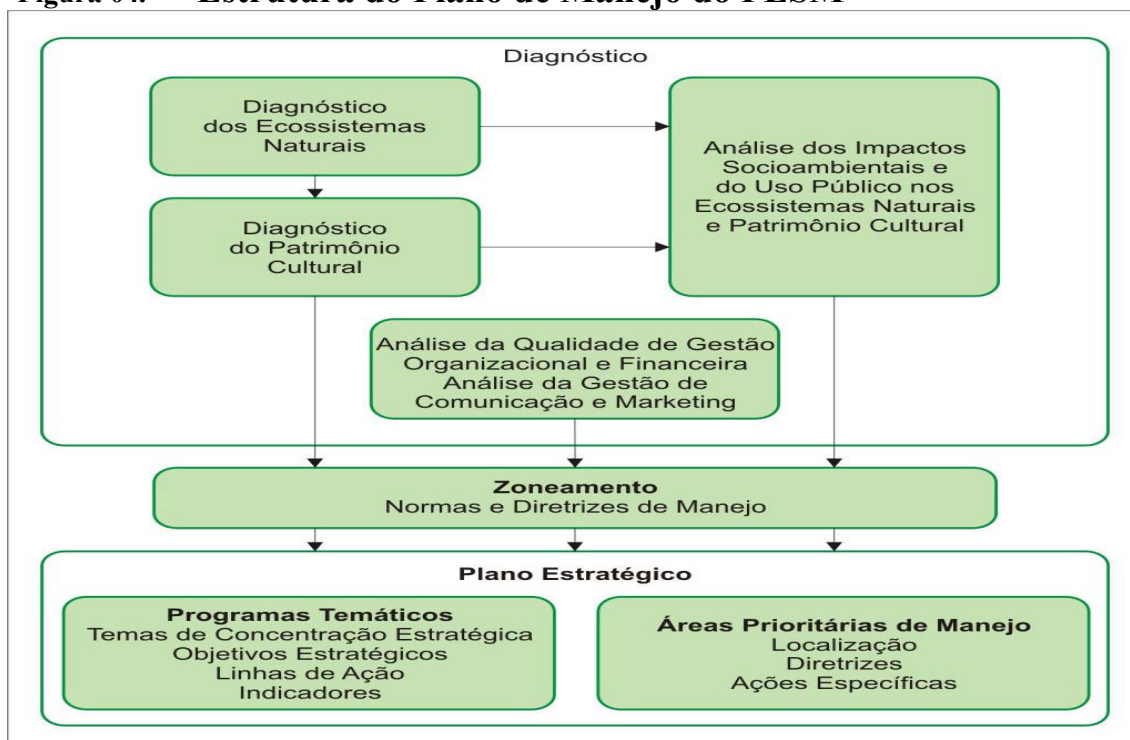
utilizado pelo DRPE – Departamento de Reservas e Parques do Instituto Florestal e pelas Unidades de Conservação, conforme BRITO (2006, p.18)..

“Conceitualmente, um Plano de Manejo apresenta a sistematização do conhecimento sobre o meio físico e biológico de uma determinada unidade de conservação, assim como as características sociais, ambiental e econômica que a envolvem. O conhecimento gerado deve subsidiar discussões com as comunidades locais e com toda a sociedade, dentro das concepções de planejamento e gestão participativos. Os principais resultados do processo de planejamento participativo são o zoneamento da unidade e as propostas de diretrizes, estratégicas, ações e atividades, organizadas em programas de manejo.”

O Plano de Manejo é composto pelos seguintes programas: Administração, Uso Público (que incluem as atividades de ecoturismo e educação ambiental), Fiscalização e Proteção, Pesquisa Científica e Interação Socioambiental (que envolve as estratégias de conservação da Unidade de Conservação e os interesses de uso das comunidades residentes no interior e no entorno).

Denominado de Fase I do Plano de Manejo, os Planos de Gestão Ambiental (PGA's) foram concebidos e realizados com dados primários e secundários referentes ao meio físico, biótico, a situação fundiária e aos aspectos sócio-econômicos, com o intuito de dar base ao Plano de Manejo, Fase II do projeto. Em decorrência dos resultados obtidos da Fase I, o relatório final do Plano de Manejo, Fase II, procurou abordar uma orientação mais estratégica do que operativa, conforme figura X..

**Figura 04. Estrutura do Plano de Manejo do PESM**



SMA/KfW – 2006.

Por se tratar de uma ferramenta de trabalho, há no Plano de Manejo um capítulo sobre monitoramento e avaliação que tem por objetivo orientar os profissionais que o utilizam. Na elaboração do Plano de Manejo foram consideradas as necessidades típicas de criação de um desenvolvimento qualitativo de caráter auto-sustentável e que atendesse aos pressupostos da Lei 9985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC, e o Decreto Federal que o regulamenta Lei de nº. 4340/2002, assim como o Roteiro Metodológico para elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Proteção Integral elaborado pelo IBAMA.

Para o levantamento de dados e sua sistematização o IF optou por contratar um grupo de pesquisadores e consultoria externos que foram coordenados pela consultoria independente do PPMA – *GOPA Worldwide Consultants* e o Instituto EKOS Brasil. Tendo sempre em mente o uso racional dos recursos humanos e naturais que fizessem o PPMA atingir seus objetivos, cada especialista externo se ocupou de cada tema definido pelo Plano de Manejo e o analisou em relação à proposta global, propondo estratégias e linhas de ação.

Para que essas estratégias alcançassem seus objetivos, ao longo do trabalho que gerou o Plano de Manejo, sempre se considerou o envolvimento das comunidades baseados nos núcleos, através dos Conselhos de Apoio, das lideranças comunitárias, prefeituras e representantes da sociedade local, das ONGs, empresas e órgãos públicos estaduais e federais. Ao longo do processo, foram realizadas oficinas de planejamento, reuniões onde os diferentes componentes do Plano de Manejo foram discutidos e construídos.

#### **4.3. O PPMA em Picinguaba.**

O Núcleo de Picinguaba foi a última área a ser incorporada ao PESM e se caracteriza pelo alto grau de preservação e uma população de características tradicionais, ligada à terra, pouco afeita às formas de gestão burocrática, característica do Estado, o que a diferencia de outros grupos sociais em outros núcleos. Dependente das atividades da terra, esta população tem na agricultura familiar, utilizando os recursos naturais disponíveis, formas de assegurar as condições de sobrevivência de seu grupo assim como manter suas tradições culturais. Na da implantação do projeto, foi assegurado a este grupo condições de se manter na terra, através de uma proposta de desenvolvimento auto sustentado.

Para tratarmos desta trajetória da implantação do PPMA em Picinguaba, faremos uso dos relatórios de execução elaborados, semestralmente, pelo grupo técnico do núcleo para a Coordenação do Projeto e o banco financiador (KfW).

A área, onde hoje se define como o Núcleo de Picinguaba, foi incorporada ao PESM em 06 de março de 1979 através do Decreto Estadual 13.313, teve sua sede instalada em 1984. Compõe o Núcleo as Vilas de Picinguaba, Cambury, Ubatumirim, Sertão da Fazenda, sítios históricos e arqueológicos, além de cinco praias. Dentro do Núcleo, as áreas com elevados níveis de biodiversidade, são os picos do Corisco, Cuscuzeiro e Papagaio, todos acima de mil metros de altitude, que faz divisa com o Estado do Rio de Janeiro onde o parque ganha o nome de Parque da Serra da Bocaina.

#### **4.3.1. Ocupação da região.**

A ocupação da região de Picinguaba ocorreu a partir do século XVIII, em função da expansão econômica do Porto de Paraty. A formação, de pequenas e médias fazendas que produziam a cana-de-açúcar e as casas de farinha, foi em consequência da farta distribuição de terras através do sistema de sesmarias. Quando se inicia o século XIX existia na região as Fazendas Cambury e Picinguaba, produzindo açúcar e fubá. A Fazenda de Picinguaba era de propriedade do Capitão Firmino. (São Paulo/SMA, 1997). Em 1889 o engenho de cana-de-açúcar e o moinho de fubá são desativados, pois o imóvel tinha sido hipotecado ao Banco da República do Brasil e, posteriormente transferido ao Banco Hypothecário do Brasil que nomeia o administrador Radovich para tomar conta da fazenda. Em 1943 o imóvel é vendido a Saint Clair Bustamante e Radovich recebe, por pagamento, uma área de 70 alqueires, conhecida como Canto da Paciência que, localizada no extremo sul da Praia da Fazenda, foi dividida em lotes medindo 50mx200m e identificada como Gleba Radovich. (IDEM)

Com o objetivo de incrementar a cultura do café voltada ao mercado externo, o Governo do Estado de São Paulo, importa mão-de-obra européia. Nesse período são transportadas à região 45 famílias de italianos, sem apoio oficial e em consequência de ser a região inóspita, a maioria dessas famílias se transfere para a interior do estado onde a cultura do café era mais forte. (IDEM).

Em 1950, como novo proprietário, Saint Clair Bustamante reconstrói o engenho e a casa de farinha, quando a fazenda é novamente hipotecada, passando o domínio para a Caixa Econômica do Estado de São Paulo - CEESP, que mantém doze famílias morando em seu interior. Como há o interesse da Marinha em fazer uma escola naval na região, o

imóvel lhe é cedido. Devido à baixa profundidade da baía, o projeto não é concluído e o imóvel retorna à CEESP.

Com a construção e inauguração em 1975 da BR 101 – Rio-Santos – a região compreendida entre Ubatuba e Paraty passa por profundas transformações. De região tranqüila, transforma-se, abruptamente, em foco de tensão, alterando a ocupação do solo, a economia e as condições de vida da população residente, em função da especulação imobiliária, a ocupação desordenada, os “atravessadores” do comércio de peixe, palmiteiros e madeireiros.

Nesta época, a SUDELPA – Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista tinha a responsabilidade programar políticas públicas de desenvolvimento econômico e social. Com a construção da BR 101, há uma forte articulação entre seus técnicos no sentido de criar uma área de preservação ambiental.

#### **4.4. O Núcleo de Picinguaba**

O intuito principal da criação do Núcleo foi o de preservar uma área razoavelmente intacta e com uma população tradicional (caiçara, quilombolas e índios) que, ao contrário das populações que viviam ao longo do litoral, ainda tinha na agricultura familiar e da pesca artesanal sua principal fonte de subsistência. Esta situação faz com que o Núcleo de Picinguaba, ao longo de sua criação, se relacione com uma população que, economicamente e culturalmente, luta para manter as características de população tradicional. A maior parte dessa população que vive no Núcleo de Picinguaba localiza-se no extremo norte, no Bairro de Cambury, já na divisa com Paraty, onde as condições de infra-estrutura são bastante precárias, com estradas mal conservadas e sem rede elétrica, o que faz com que a região fique isolada de Ubatuba.

A implantação do PPMA e a criação do Núcleo de Picinguaba se por um lado trouxeram aliados e simpatizantes, por outro criou oposição naquela parcela da sociedade que tinha por objetivo o lucro rápido através dos grandes empreendimentos imobiliários, agora proibidos.

No primeiro momento quando nas apresentações iniciais das propostas do projeto, essas populações tradicionais, apesar de ver a interferência do Estado como fator limitante para trabalhar a terra da mesma forma que sempre fizeram, aguardaram a sua execução, com a promessa de que poderiam continuar na área da Unidade de Conservação em suas atividades tradicionais. Essa população, que mantinha estreitos laços culturais em relação ao meio ambiente ali existente, da mesma forma que as gerações passadas, traziam para o projeto, suas demandas baseadas no tipo de vida onde a forma de

ocupação do solo e o trato da terra lhes eram fundamentais para existir. Essas demandas formaram um grupo de dificuldade que iria implicar na implantação do núcleo na região.

Na criação e gestão do núcleo de Picinguaba apareceram dificuldades bem diferentes em relação aos já implantados. A primeira se caracteriza por ser uma região de pouca ocupação e muito cobiçada pelos grandes grupos imobiliários para construção de grandes condomínios, repetindo a experiência de outras localidades no litoral norte. A segunda, numa via oposta, é a existência da população tradicional, que se vê impedida de manter suas lavouras e mesmo o uso regular de um espaço que eles acreditavam lhes pertencer.

Conforme expomos, essas populações tradicionais defendem o espaço ambiental quando as atividades que caracterizam a acumulação de capital tendem a destruir as condições ambientais existentes, colocando em risco sua sobrevivência. No caso do PPMA, a defesa deste espaço se dá numa outra ordem. Se por um lado o Estado limita a ação do capital ao separar determinada área num parque, por outro, limita as ações da população que sempre viveu na localidade sem causar grandes impactos ao meio ambiente.

Essa política não se ajusta aos anseios desta população ao impedir que ela se utilize da terra para suas atividades de subsistência, fazendo com que entre em choque com as propostas do PPMA. Esta situação decorre de uma visão legalista por parte do Estado que não interveio de forma diferenciada com o objetivo de atender aos problemas específicos dos diferentes Núcleos.

Devido ao tamanho do PESM, constata-se que nos diferentes Núcleos encontramos diferentes atividades econômicas as quais geram situações diferentes que não foram contempladas pela legislação vigente. Nesse sentido, os técnicos que trabalham nos Núcleos são obrigados a dar uma mesma resposta às diferentes questões, sob pena de serem representados pelo Ministério Público. Nesse sentido, as atividades de cunho familiar, para a simples sobrevivência dessas famílias, são vistas pela legislação de forma similar àquelas que causam grande impacto ambiental.

Ao não permitir as mais simples atividades de cunho familiar nos parques, atividades estas que não tem objetivos de acumulação, mas tão somente de subsistir as famílias que ali vivem há muito tempo, a criação das Unidades de Conservação gera uma série de limitações que faz com que inviabilize que esta população continue residindo no núcleo. O relacionamento do Estado com a população, apesar da clara intenção do projeto em



incorporar suas opiniões na implantação e execução, a criação da Unidade de Conservação é realizada com a aplicação da legislação que, a partir de então, passa a incidir sobre os moradores leis, códigos e decretos, lhes causando resistência em relação ao PPMA.

“A atitude do Estado com os moradores tradicionais, por meio das diversas administrações que se sucederam na implantação do Núcleo, ao contrário de dialógica, na maior parte das vezes foi estritamente no sentido do cumprimento da legislação vigente, ou seja, a construção de canoas e casas para seus filhos, ou mesmo a reforma das existentes, a caça de animais, a roça de subsistência, e apropriada permanência da comunidade passou a ser irregular, o que coibiu o modo de vida a quem estavam habituados, gerando multas e processos judiciais.” (SIMÕES, 2006.p. 07).

Em relação ao Núcleo de Picinguaba, a falta de diferenciação de tratamento em relação à população que habita o parque, dificultou à equipe do núcleo efetivar uma gestão que alcançasse maior êxito.

Além disso, esses problemas se aprofundam, pois as restrições estabelecidas pela legislação são feitas sem qualquer ressarcimento às populações envolvidas. Este quadro faz com que parte da população questione a seriedade das políticas de Estado, pois, para ela, é o próprio Estado que não respeita seus direitos constitucionais ao fazer leis em que o ônus recaiu somente sobre a população. Com isso, considera que a criação da UC é obstáculo para sua sobrevivência e responsáveis pela pobreza da região.

Este quadro é agravado, pois população caiçara ocupa a área mais valorizada do PESM, região de praias e planícies costeiras totalmente incluída na UC. É um local muito procurado por turistas, os quais têm feito propostas de venda das áreas ocupadas pelos caiçaras para a construção de casas de fim-de-semana. Esta situação tem aumentado a preocupação dos gestores do parque com a preservação, fazendo com que ampliem as limitações de uso da área, aprofundando as resistências dos caiçaras.

Desde 1998 há uma Ação Discriminatória movida pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, que definirá a legitimidade dos títulos de propriedade locais. Enquanto se espera a decisão judicial, a situação fundiária não se resolve de forma definitiva, ampliando a frustração da população. Esta situação só faz aumentar as dificuldades de elaborar um plano de desenvolvimento, como o almejado pelo PPMA, onde a UC possa ser objeto de um desenvolvimento qualitativo no local, elevando o padrão de vida da população, respeito ao meio ambiente, educação ambiental e melhor compreensão da relação com o homem com a natureza.

#### 4.4.1. Etapas da implantação.

Com a implantação do Núcleo em 1984, no ano seguinte são definidos os projetos para construção de infra-estrutura, tanto para sua ocupação e gestão quanto para visitação pública. Quando na execução em 1987, já são visíveis vários problemas em relação à realidade no Núcleo e a legislação que trata da implantação de Unidades de Conservação. Enquanto a legislação trata as Unidades de Conservação como de uso indireto<sup>51</sup>, onde não se permite a menor alteração, salvo para instalação do Núcleo e Centros de Pesquisa, a realidade era que os moradores já faziam uso dos recursos naturais em suas atividades de subsistência.

Esses conflitos são observáveis nas estratégias de implantação da UC entre a SUDELPA<sup>52</sup>, o DEPAN<sup>53</sup> e o Instituto Florestal, que detinha a competência legal para criar e administrar as UCs. Nesta época os técnicos do IF consideravam os ocupantes locais como simples invasores e devido ao “dever de ofício” os administradores baseavam suas decisões na aplicação da legislação vigente “*stricto sensu*”. Esta situação criou uma animosidade entre a população e os gestores do parque. Por outro lado, com características de órgão de desenvolvimento regional, a SUDELPA e, posteriormente, o DEPAN procuravam implantar uma gestão que viesse a compatibilizar a UC, o modo de vida caíçara e a conservação ambiental.

Em conjunto com o CONSEMA que tinha por objetivo articular um procedimento de desapropriação amigável da “Fazenda da Caixa”, um grupo de técnicos da SUDELPA, mais envolvidos com os moradores da região, o “Grupo da Terra”, inicia um trabalho de cadastramento dos moradores e mapeamento fundiário da região. Este trabalho demonstrava que a região ao longo da BR-101 estava sendo vendida a terceiros, mesmo quando a terra era objeto de disputa entre grileiros. Procurando interromper esse processo é proposto um acordo com os moradores, tanto os tradicionais quanto os posseiros que, para continuar na área, seria necessário interromper com o desmatamento e não vender suas respectivas posses a terceiros, por ser uma área de propriedade estatal. (ESTADO/SMA, 2000, p.5).

Com a decisão do Governo do Estado em criar o Núcleo de Picinguaba em 1984, no ano seguindo o Instituto Florestal e a SUDELPA, formalizam um convênio com o objetivo

---

<sup>51</sup> Nos termos do Inciso XI do Art. 2º da Lei 9.985/2000.

<sup>52</sup> Órgão ligado à Secretaria do Interior e desativado em 1987.

<sup>53</sup> Departamento de Proteção às Áreas Naturais da SMA. Existiu informalmente de 1987 a 1990, quando seus técnicos foram integrados à DRPE-IF.

de regularização fundiária, apoio à pesquisa, e para garantir a sobrevivência da população de caiçaras através de projetos de desenvolvimento sustentado, principalmente a maricultura. Para dar suporte a estes trabalhos, foi iniciada a construção de uma biblioteca, sala de exposição, restaurante e um alojamento para 40 pessoas onde pudesse abrigar pesquisadores, alunos e visitantes.

Em 1986 é publicado o decreto que desapropria a Fazenda Picinguaba, quando metade de sua população é indenizada, ficando de fora as áreas que apresentavam sobreposição de títulos. Alguns moradores, que não cumpriram o acordo, foram indenizados à revelia. Nesse momento já aparece as primeiras dificuldades para a viabilização do núcleo nas ações no Bairro de Cambury e da Fazenda. Devido à realidade sócio cultural do núcleo cujo modo de vida implicava na utilização dos recursos naturais e o Regulamento dos Parques Estaduais Paulistas (Decreto Estadual nº 25.341 de 1986) que considerava essas atividades prejudiciais ao ecossistema. (ESTADO/SMA, 2000, p.6).

No período de 1987/1990 é realizado o mapeamento fundiário do PESM, incluindo todo o litoral norte, através da reunião de documentos referentes às posses, às propriedades levantadas. Iniciadas em 1986, são inauguradas as obras de infra-estrutura no núcleo em 1990 quando são realizados os trabalhos de Educação Ambiental e de visitação pública propondo trabalhos de pesquisa aos pesquisadores oriundos da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Universidade de Campinas - UNICAMP e Fundação Osvaldo Cruz.

No período de 1991/2000, o PPMA, dentre os diversos componentes, tinha como principal objetivo a Consolidação das Unidades de Conservação. Em relação ao Núcleo Picinguaba, estruturaram-se quatro programas: Proteção Ambiental, Administração, Planejamento e Visitação Pública (Ecoturismo) discriminados por objetivos, conforme quadro.

Apesar de neste período o programa de fiscalização se encontrar na fase inicial e necessitar de pessoal melhor preparado, os núcleos de maneira geral e o de Picinguaba em particular, sofrem com a falta de pessoal, inibindo algumas atividades. Trabalhando com mão-de-obra contratada pela Fundação Florestal ou CETESB, onde os contratos de trabalhos eram de curto prazo, quando o funcionário se encontrava adequado para a função, o seu contrato se findava, tomando seu lugar outro que se encontrava pouco preparado para as atividades do projeto. Quando não, era funcionário do Instituto

Florestal<sup>54</sup>, com salário muito baixo, despreparado para a função e com pouca vontade de desenvolver um trabalho de melhor qualidade no núcleo. Este quadro trazia uma série de dificuldades em especial para os gestores desses núcleos, não só porque via o projeto não avançar, mas, também, ficava à mercê de algum processo por responsabilidade funcional que poderia ser iniciado pelos promotores do Ministério Público.

**Quadro: 01. PROGRAMAS E METAS - NÚCLEO PICINGUABA**

<b>COMPONENTE B: CONSOLIDAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO</b>	
<b>SUBCOMPONENTE: NÚCLEO PICINGUABA – PESM</b>	
<b>PROGRAMA: Proteção Ambiental.</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Melhoria das condições de proteção ambiental do Núcleo.
<b>PROGRAMA: Administração.</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Melhoria do gerenciamento administrativo e operacional da Unidade.
<b>PROGRAMA: Planejamento.</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Melhoria das condições gerenciais do Parque Estadual da Serra do Mar em Ubatuba.
<b>PROGRAMA: Visitação Pública.</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Melhoria das condições operacionais e de infra-estrutura para o aperfeiçoamento do Parque Estadual da Serra do Mar enquanto centro de referência ambiental e cultural, em âmbito regional.

Fonte: SMA/KfW/PPMA - 1997.

Procurando diminuir a resistência da população em relação ao projeto, as atividades de educação ambiental são ampliadas para as escolas existentes no núcleo.

Porém essas reuniões alcançam pouco êxito, pois quando se define alguma atividade que vise permitir o desenvolvimento ou mesmo manutenção da economia de sobrevivência dessa população os pedidos para utilização da área pelos caiçaras são negados pela Consultoria Jurídica da SMA através de pareceres que se baseiam na legislação existente. Essa situação se aprofunda, quando é aplicada a legislação referente aos crimes ambientais.

Os objetivos do PPMA em estruturar as bases de um desenvolvimento que se mostrasse auto-sustentável sofrem atrasos. Os relatórios remetidos à Coordenação do Projeto observam como fator limitante a não identificação das características sócio-econômicas da região e da legislação que impede qualquer atividade em área de parque, mesmo àquelas já existentes. Outro fator limitante é a falta de pessoal técnico qualificado. Esses

<sup>54</sup> Geralmente os funcionários que compunham esses núcleos tinham várias origens: CETESB, Instituto Floresta e Fundação Florestal. Cada uma dessas instituições tinha sua política salarial. Muitas vezes, numa mesma função, havia funcionários com salários diferentes.

questos têm sido, ao longo dos anos, considerados nos relatórios, mas não tem sido solucionado.

Nesse período o excesso de burocracia tem sido marcante para diminuir o avanço do projeto. Além dos aspectos limitadores das atividades dos moradores, ela também é sentida na relação entre os administradores dos núcleos, a coordenação e o banco. No documento ESTADO/SMA RELB21º99PCN encaminhado à coordenação do projeto, o diretor do Núcleo Picinguaba, num tom de desabafo, observa a morosidade em viabilizar a terceirização da Casa de Farinha, que tinha o propósito de facilitar a aproximação com a população residente e a gestão do parque.

“A proposta de terceirização da Casa de Farinha parou na absoluta ignorância, por parte da Coordenação do Projeto, da CI e do Banco, da relação intrínseca que existe entre esses equipamentos e a gestão do parque” (ESTADO/SMA/KfW, 1999, p.4).

No segundo semestre de 1999 a publicação pela SMA de uma portaria que proíbe a realização de obras, construções e reformas no interior do núcleo, faz com que a difícil relação do núcleo com a população se amplie, fazendo com que ela se afaste dos grupos de discussão existentes.

Os Contratos de Garantia, Arbitragem, Empréstimo e Contribuição Financeira entre o Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e o Banco KfW são assinados em 17 de dezembro de 1993. Em julho de 1995, os trabalhos relativos ao Projeto de Preservação ambiental são iniciados.

Quando na elaboração dos objetivos do componente B, em decorrência da estrutura da SMA na época, foram previstos além dos entraves já conhecidos, como insuficiência de pessoal, os itens: atraso na liberação de verbas orçamentárias, atraso na aquisição de material e equipamentos permanentes, recursos humanos com baixa remuneração e conseqüente baixo nível técnico, falta de renovação no quadro de pessoal, atraso na realização das obras, dificuldade de realização de cursos de formação devido às dificuldades de articulação interinstitucional.

No início de sua implantação, uma das maiores dificuldades estava nas áreas onde o Estado não detinha o controle dominial. Sem esse controle, as invasões eram constantes que, associados à falta de uma estrutura formal de segurança, falta de equipamentos, veículos para sua fiscalização, atrasos nos repasses de recursos pelo Estado só fazia aumentar o grau de insegurança. Os problemas se ampliavam devido à Unidade se localizar junto à divisa estadual e com grandes espaços ermos, fazia com que a região fosse propícia para o comércio de drogas e com elevado nível de insegurança. Este

quadro gerava uma série de problemas de violência que, muitas vezes, se voltava contra os funcionários do núcleo.

No período de janeiro à junho de 1997, são iniciados os trabalhos do Componente C com objetivos de estruturar os Planos de Gestão Ambiental, inicialmente denominado: Plano de Gestão Ambiental - Fase I, que tinha como principal objetivo levantar as características físico-biológicas e sócio-culturais do núcleo, bem como as situações mais críticas relatadas pelos representantes locais e das entidades não governamentais que mantinham projetos no núcleo.

Nesse primeiro momento, dentro da necessidade de retratar as características fundamentais do Núcleo de Picinguaba, o PPMA tinha por meta adequá-los através de uma hierarquização dos problemas da região que pudesse minimizar os conflitos com os moradores. Outro ponto almejado era o de compor os dados da Fase I que propiciasse a montagem do Plano de Manejo – Fase II e conhecer as atividades já trabalhadas por ONGs ou outras entidades da sociedade civil, de tal forma que propiciasse parceria com a SMA. Nessa época, havia o Projeto de Lei que iria instituir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC onde o Plano de Manejo seria importante para viabilizar, nos termos desse Plano, a existência de pessoas habitando uma Unidade de Conservação, além da possibilidade de se efetivar parcerias.

Em relação às parcerias, a meta era dotar o PESM de independência financeira em relação aos Recursos do Tesouro do Estado – RTE, visto que todo o investimento tinha sua origem no Banco de fomento KfW, mas todos os recursos de custeio provinham do Estado.

São os principais objetivos nessa fase:

1. Gerir a Unidade conhecendo sua dinâmica ecológica.
2. Avaliar reações aos impactos de qualquer tipo de intervenção interna ou externa.
3. Buscar utilizar a Unidade para fins educativos e de ecoturismo especializado.
4. Articular parcerias com setor público e privado. Registrar formalmente todos os níveis de conhecimento e as decisões de uso dos recursos naturais e espaços, garantindo uma constância e coerência na gestão/manejo da Unidade.
5. Disponibilizar esse conhecimento para a sociedade em geral, principalmente para a comunidade diretamente envolvida ou interessada em desenvolver estudos e atividades nas UC's e em seus entorno.

O componente D – Coordenação Geral - levado acabo nesse período, busca aproximar os trabalhos dos núcleos e identificar as interfaces entre eles com o fim de buscar ações conjuntas.

No período de 1995/1997 o PPMA teve por objetivo definir as áreas e setores prioritários para fiscalização e a preparação dos membros do Batalhão do Policiamento Florestal e de Mananciais, assim como as aquisições dos materiais de infra-estrutura como: veículos, aparelhos de comunicação, barcos, etc. Nesse período é criado um grupo de normas que tem por objetivo definir as Áreas de Proteção Permanente – APP, quando são definidas as áreas para depósito e extração de areia e o cadastro de todas as atividades extrativista da região.

No primeiro semestre de 1.998, no Programa de Fiscalização e Controle, são pensadas algumas propostas para as áreas mais populosas do núcleo. Para tanto, é criado o Comitê em agosto do mesmo ano, composto por técnicos e moradores, que através de subsídios técnicos definirão as formas de ocupação. Este Comitê, objetivando ampliar as atividades que contribuam para a valorização da cultura caiçara, através da agricultura sustentável, realiza uma exposição sobre artesanato e cultura no Centro de Visitantes. No mesmo ano, procurando apoiar e estimular as atividades econômicas compatíveis com o parque, fortalecer os moradores e alguns seguimentos do comércio local que eram favoráveis ao PESM, são credenciados monitores e elaborados cursos de ecoturismo.

No sentido de mapear as atividades que representam vetores adicionais de pressão ambiental, é realizado um estudo que busca identificar as características sócio-econômicas do núcleo através do mapeamento do uso do solo para dar base ao Plano de Gestão Ambiental - PGA. Dentro do mesmo objetivo, no ano seguinte, na Semana do Meio Ambiente, é realizado o Seminário: Cenário para o Desenvolvimento Sustentável no Litoral Norte, onde é discutido um zoneamento ecológico-econômico num Plano de Gestão da região que contemplates políticas de habitação, urbanização e emprego, envolvendo as prefeituras do litoral norte.

No período de 2.000 a 2.002 a Câmara Técnica, vinculada ao Conselho Consultivo procura elaborar um Plano Emergencial de Manejo no sentido de propor normatização de ocupação humana. Este plano tem esta característica de emergência, devido ao atraso na elaboração do Plano de Manejo que possibilitaria definir a forma de ocupação humana, regulamentando a situação fundiária.

No primeiro semestre de 2002 ocorrem vários atos de vandalismo com destruição de equipamentos de laboratório, violência e ameaças de morte contra os funcionários do núcleo. Isto fez com que se iniciasse uma operação especial entre a Polícia Ambiental, funcionários do PESM e da Prefeitura de Ubatuba. Essa operação amplia as críticas de

moradores do núcleo responsabilizando a gestão do Estado pela violência existente. Essa situação se aprofunda quando as obras e serviços previstos para o ano de 2003 são interrompidas em função do contingenciamento dos recursos que seriam destinados ao Núcleo de Picinguaba tanto os de custeio provenientes do Tesouro do Estado quanto os que seriam para investimento com origem do KfW. A liberação dos recursos se deu no mês de novembro desse ano, o que fez com que os procedimentos licitatórios, de todo o ano, fossem efetivados no mês de dezembro. Nos dias 25 e 26 o núcleo teve suas dependências invadidas por um grupo de 120 pessoas do Cambury que reivindicavam a continuação da agricultura de subsistência, o asfaltamento dos acessos às localidades, assim como energia elétrica e organização do espaço físico. (SMA/KfW, 2003).

Essa relação conflituosa com as Unidades de Conservação e as comunidades tem sido comum desde a implantação do projeto, variando somente o grau desse embate em cada núcleo. O espaço que viabilizaria essa discussão está nos Conselhos Consultivos, compostos por técnicos e representantes das comunidades locais, mas tem sido difícil sua implantação por conta desse mesmo conflito entre o caráter legal dessas UCs e as necessidades de sobrevivência dessa mesma população. Quando implantados, as limitações que eles têm em viabilizar as demandas da população local fazem com que percam importância aos olhos dos seus membros gerando um desânimo em relação ao projeto. No documento ESTADO/SMA/KfW/2003 – Comentários essa situação é tratada como um dos entraves para o pleno desenvolvimento do PPMA.

“Dificuldades na implantação dos Conselhos Consultivos devido ao histórico de conflito entre as aspirações da comunidade (por exemplo: áreas para cultivo/pecuária, desapropriação de terras, entre outros) e os objetivos das UCs. Em algumas regiões a sociedade se mostra desmotivada ou cética em relação à efetividade e atribuições destes conselhos, além, em geral, do impasse na escolha das entidades-membro dos conselhos e da falta de identidade de alguns representantes com os objetivos da UC.” (ESTADO/SMA, 2003a. p.18).

Com recursos do FEHIDRO tendo como agente tomador o IF, no primeiro semestre de 2005 é iniciada a execução do projeto: Saneamento, Educação e Saúde no Cambury – Fase I. Este projeto tem por objetivo construir um sistema de saneamento, a construção de doze banheiros e um espaço para cursos e oficina de capacitação. Ainda nesse período é implantado o Plano de Uso Tradicional do Cambury, resultado de uma série de reuniões iniciadas no primeiro semestre de 2002, da Câmara Técnica do Cambury, vinculada ao Conselho Consultivo do Núcleo de Picinguaba. Como este Plano tem validade até a aprovação do Plano de Manejo, fato este que se torna realidade no ano

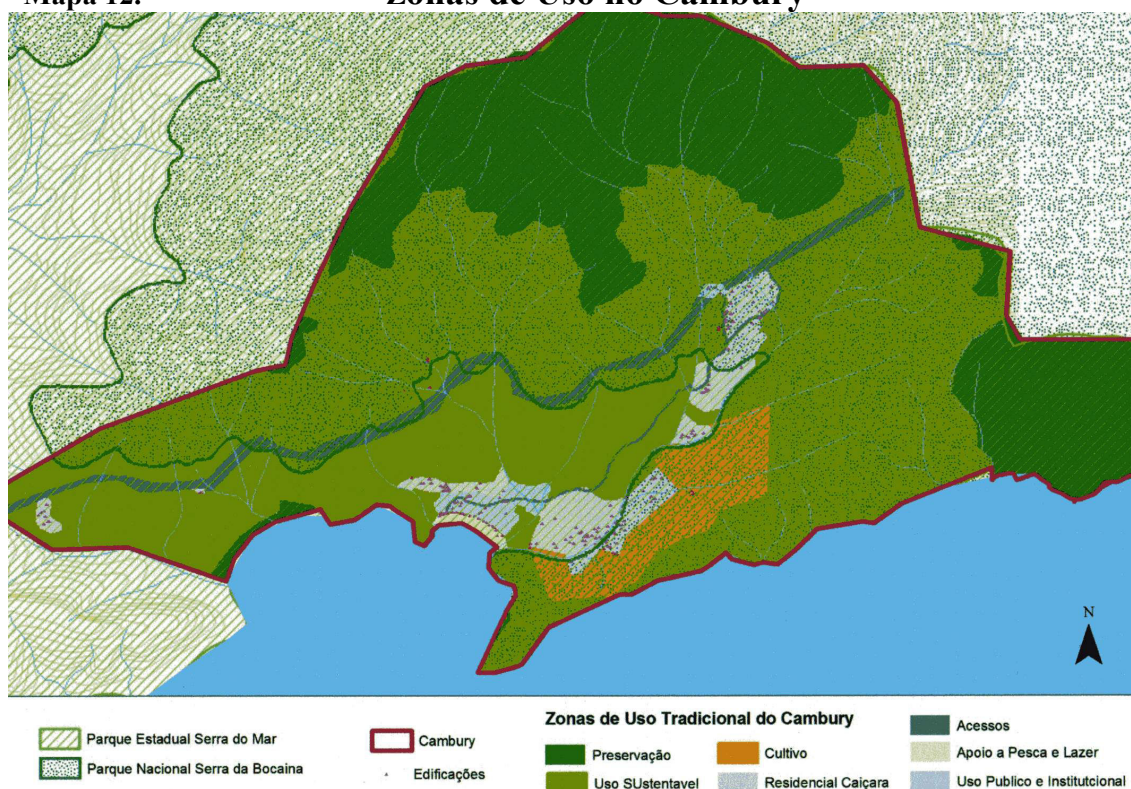


seguinte, ele vem no sentido de tentar apaziguar a situação de conflito existente no núcleo.

O documento especifica a área do Cambury como Zona de Uso Intensivo – subzona de Ocupação Tradicional Caiçara e Quilombola do Núcleo de Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar, onde a forma de utilização será discriminada por zona, que está dividida nas seguintes subzonas (Mapa 12.):

- I. SZ – 1. Acessos.
- II. SZ- 2. Apoio à Pesca e Lazer.
- III. SZ- 3. Uso Público e Institucional.
- IV. SZ-4. Uso Residencial/Quilombola.
- V. SZ – 5. Subsistência e Uso Sustentável de Recursos Florestais.
- VI. SZ – 6. Uso Sustentável de Recursos Naturais.
- VII. SZ – 6. Proteção permanente.

**Mapa 12. Zonas de Uso no Cambury**



Fonte: SMA/KfW/PESM - 2006.

O documento descreve as subzonas, acima discriminadas, da seguinte forma:

**Subzona de acesso:** São os trechos ocupados pela BR-101, a estrada municipal que liga a BR à praia e os caminhos que dão acesso aos núcleos residenciais. A cada um desses acessos, é adicionada uma faixa de domínio de cada lado, sendo 50m na BR -101, 20m na estrada municipal e 2m nos diversos caminhos.

**Subzona de apoio à pesca e lazer:** Compreende uma faixa de 33m acima da praia, correspondente aos terrenos da marinha.

**Subzona de uso público e institucional:** Localizada na planície contígua à faixa de marinha da Praia do Cambury. Nesta subzona há edifícios de uso público como escola, posto de saúde, cemitério, templos religiosos além de algumas moradias.

**Subzona para uso residencial Caiçara/Quilombola:** São moradias, alguns estabelecimentos comerciais, roças e *campings* que ocupam áreas ao longo da estrada e trilhas nas localidades conhecidas como: Cabiúna, Roça Grande, e Jambeiro.

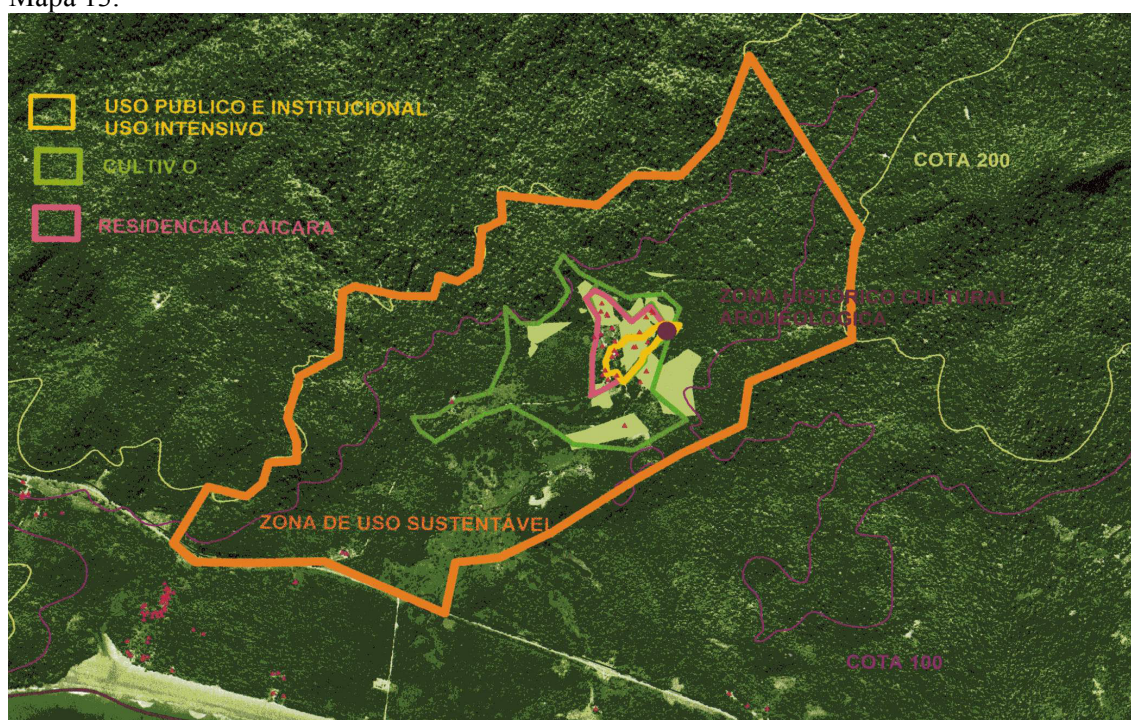
**Subzona para subsistência e uso sustentável de recursos florestais:** São as áreas contíguas às residenciais, utilizadas para agricultura.

**Subzona de uso sustentável de recursos naturais:** É a região compreendida pela micro bacia hidrográfica do Rio Cambury e seus formadores, a escarpa da serra, as planícies costeiras. São regiões onde estão as espécies vegetais mais utilizadas pelos moradores para lenha, artesanato, canoas etc.

Em dezembro do ano seguinte o Núcleo de Pinguaba procurando atender as reivindicações dos moradores implanta o Plano de Uso Tradicional do Sertão da Fazenda (Mapa 13), área totalmente inserida no Parque Estadual da Serra do Mar. A dificuldade de implantação é decorrente do bairro do Sertão da Fazenda ser considerado Zona Histórico-Cultural Antropológica.

### PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR SERTÃO DA FAZENDA

Mapa 13.



Fonte: SMA/KfW - 2.005.

Cada um desses planos apresenta uma relação de usos permitidos e proibidos discriminados em função da característica de cada subzona.

O documento vem atender algumas demandas já definidas pela população:

A construção de novas moradias, desde que não ultrapassem de 100m e com aprovação pela administração do parque, para os moradores efetivos de acordo com o cadastro elaborado em 2004 pelo Instituto Florestal.

Perenização das estradas municipais que acessam o bairro, desde que atenda aos projetos da CODASP, órgão vinculado à Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, com materiais de baixo impacto ambiental.

Reformas das moradias e de edificações que atendem às necessidades de lazer, religião infra-estrutura dos moradores, mediante aprovação da Administração do Parque.

Instalação de infra-estrutura de pequeno e médio porte que procure atender às necessidades de energia elétrica, comunicação, armazenamento e tratamento de água para abastecimento.

Criação de animais de pequeno porte, desde que as instalações fiquem fora das áreas de proteção definidas pelo Código Florestal.

Cultivo de roças para subsistência e práticas agroflorestais com espécies nativas, após aprovação pela Administração do Parque.

Este plano, decorrente de acordo entre os moradores e os gestores do parque, é muito importante devido às precárias condições do bairro e o poder municipal não se sentir responsável por esses bairros situados dentro dos limites do parque. Ao procurar harmonizar as necessidades de conservação ambiental com as necessidades de sustento dessas famílias, o projeto dá um passo à frente. Porém, por se tratar de um documento recente que trata de problemas novos, por estar numa fase embrionária, pouca compreensão pelos moradores além de certo nível de resistência em relação a essas políticas públicas, trazem uma série de incertezas em relação a sua efetiva implantação. Considerando que, a complexa situação fundiária do núcleo, que ainda se encontra sem solução final, com o processo de reconhecimento como área tradicional pelo ITESP em andamento, bem como os estudos efetuados pelo IF em fase inicial, ampliam-se as dificuldades de uma solução definitiva, como apontada nos objetivos iniciais do PPMA.

## CONCLUSÃO

Para fecharmos esta investigação da atuação do PPMA e os parâmetros utilizados no projeto sobre a população de Picinguaba, é importante retomar alguns pontos relatados ao longo do texto para efetivar uma conclusão.

Iniciamos este trabalho e constatamos que a ciência econômica nasce realizando uma análise de natureza mecânica, sem incorporar o meio ambiente. Este mecanismo de análise permeou toda a ciência econômica de tal forma que a busca de desenvolvimento econômico ficou limitado aos aspectos quantitativos de produção e de consumo, os quais impuseram a presente crise ambiental. Numa escala global, ela é resultado da busca intensa por espaços vazios para dejetos e áreas de exploração de matérias primas, avançando, muitas vezes, em regiões que se encontram fora da atuação do grande capital e ocupadas por populações tradicionais.

Nesse quadro, surge na passagem dos anos de 1960 para 1970, uma geração que se coloca como crítica desse tipo de desenvolvimento através de movimentos de contracultura, que se opõe à cultura oficial, considerada aqui como todo o sistema de produção e consumismo de alto custo ambiental. Alguns desses grupos irão compor na década seguinte as fileiras do movimento ambientalista.

No mesmo período, algumas instituições globais, entre elas a ONU, iniciam uma série de relatórios onde buscam indicar propostas que vislumbrem saídas dentro do capitalismo. Isso vem de encontro à idéia de desenvolvimento sustentado que tem por objetivo o crescimento econômico através da regulação da economia buscando limitar os impactos negativos do sistema produtivo. Na verdade, a proposta é uma crítica ao conceito de crescimento econômico de natureza mecânica e da regulação da economia pelo mercado. Essa preocupação, em termos ambientais, tem por objetivo limitar os impactos que a produção exerce sobre o meio ambiente, fazendo com que o desenvolvimento econômico, além de contemplar as atuais gerações, vislumbre, também, as futuras.

Nesse sentido, a idéia de desenvolvimento supera a simples idéia de crescimento econômico. Não basta, portanto, somente o crescimento do PIB, mas um desenvolvimento qualitativo que considere os impactos ambientais assim como a qualidade de vida da população.

Portanto, surgem, dentro da análise econômica, esses novos parâmetros que irão contrapor a análise econômica tradicional, trazendo à economia uma análise mais

ampla, mais complexa, possibilitando ter maior clareza nas decisões e aferir melhor o desenvolvimento não só econômico, mas também o social. O conceito de crescimento econômico, agora mais ampliado, vem a ser definido como desenvolvimento, sinônimo de atendimento às necessidades básicas da população, entre elas a manutenção e preservação do meio ambiente. Este novo enfoque vai impor a criação de uma série de novos indicadores que irão medir outros parâmetros de desenvolvimento, como a importância das florestas na qualidade de vida. A cada ano esses indicadores estão mais desenvolvidos em face dos relatórios mundiais de desenvolvimento humano feito pelo PNUD.

Com isso, a manutenção de florestas, principalmente aquelas junto às grandes metrópoles, tem implicações diretas na vida das pessoas. A Mata Atlântica, como um dos *hotspot* mais importantes aponta nessa direção.

Se a crise ambiental trouxe à ciência econômica os “novos parâmetros”, trouxe ao mundo jurídico o conceito de “novos direitos” e “direitos difusos” descrevendo um tipo de direito que não é de ninguém especificamente, mas de todos de uma forma geral. Aplicado ao direito ambiental, esse conceito foi formalizado na Constituição de 1988 discriminando os direitos das populações tradicionais. Isto possibilitou, em decorrência das lutas de grupos de seringueiros no Acre, a criação das reservas extrativistas, as RESEX que, apoiadas nesse novo direito, foram concebidas de forma similar às organizações de tribo indígena, possibilitando às famílias viverem da floresta, onde o título de propriedade é do grupo e não do particular.

Nesse cenário, a experiência dos seringueiros acreanos na criação das RESEX foi crucial no sentido de viabilizar renda às famílias, contribuir de forma efetiva à preservação ambiental e mostrar aos outros grupos de populações rurais e tradicionais a sua viabilização.

Além dos impactos negativos da relação capital/natureza ao meio ambiente é também onerosa à relação capital/força de trabalho, especificamente sobre populações tradicionais, ao desarticular de forma violenta e rápida a organização social existente. A fim de efetivar o processo de acumulação do capital, há um processo de modernização dessas relações, o que fez com que as populações de caiçaras ao longo do litoral paulista, ficassem sem suas terras e se colocassem através de sua força de trabalho disponíveis ao mercado de produção mercantil. Não podendo ser um trabalhador qualquer, foi necessário transformá-lo, alterando seus valores éticos em relação ao

mundo do trabalho. Pois não basta qualquer trabalho, necessita um trabalho que seja produtivo ao capital, que adicione valor e colabore com o processo de acumulação.

Se no primeiro momento eles foram destituídos de suas terras e transformados em pescadores profissionais, no segundo momento, a ampliação do capital no setor pesqueiro, fez aumentar de forma decisiva a produtividade na pesca escasseando os cardumes mais próximos à praia. Agora, mais distante, o pescador para viver se vê compelido a investir em barcos mais possantes para alcançar o alto mar, fazendo com que a maioria não tenha condições de prosseguir na atividade. Com dificuldades de sobreviver através da agricultura familiar e sem a pesca, resta às populações caiçaras buscar no pequeno turismo os recursos necessários para sua sobrevivência. Aqueles que não conseguiram viver deste segmento foram obrigados a engrossar as fileiras dos trabalhadores sem qualificação nas cidades médias ou grandes, vivendo nas periferias dessas cidades.

Conscientes deste quadro e sabendo da existência do último grupo de população tradicional na região de Picinguaba, um grupo de técnicos da SUDELPA, que trabalhava com as populações do litoral paulista, propôs a criação da Unidade de Conservação de Picinguaba que além de preservar o bioma da região, preservasse, também, a cultura dos caiçaras. Argumentavam que ao preservar uma determinada cultura, preservariam a natureza, o bioma e a biodiversidade além de frear a especulação imobiliária na região, que se iniciava, procurando evitar que a região de Picinguaba tivesse o mesmo destino das outras localidades litorâneas. Nesse sentido a criação do Núcleo de Picinguaba nasce com uma característica diferente dos demais núcleos, pois já nasce com a função de preservar o meio ambiente e proteger a população tradicional de caiçaras e quilombolas e sua cultura.

Para viabilizar o projeto em Picinguaba, o PPMA lança mão desses conceitos tanto o econômico quanto o jurídico dentro de uma proposta de desenvolvimento sustentado, sob dois signos contraditórios. De um lado a falência dos pressupostos keynesianos de gestão econômica e sua troca por uma liberalização da economia com baixo controle estatal e leis emanadas do mercado. De outro lado, em decorrência da crise ambiental há uma busca por um desenvolvimento qualitativo que busca considerar os aspectos ambientais.

Nesse quadro enquanto o projeto procura se consolidar estruturando as Unidades de Conservação do PESM a estrutura de Estado encontra-se afastada de gestões que consolide a idéia de planejamento. Agora o “Estado Mínimo” é que vai fazer gestões

para tornar o PPMA factível. Porém, há o desencontro entre essas duas realidades: a necessidade do Estado de se pautar pelos novos parâmetros, através de uma política pública de maior teor social, e a realidade de um Estado mais liberal onde as políticas de Estado obedecem aos ritos do mercado. Resulta, então, uma política titubeante por parte do Governo do Estado em relação do projeto. Assina o acordo de financiamento, mas não disponibiliza os instrumentos necessários ao projeto, como a contratação de pessoal qualificado, maior agilidade na aquisição de bens e serviços e na liberação dos recursos. Além disso, identificamos um Estado abrindo mão dos instrumentos de planejamento.

O discurso do PPMA é buscar acordo com os moradores através de seus representantes, de concreto tudo que é decidido por esse colegiado, que engloba moradores e gestores do parque, se não estiver nos termos da legislação que regulamenta os parques estaduais, a SMA não autoriza essas propostas. Com isso, o descrédito da população se amplia em decorrência do Estado procurar atender a legislação restritiva sobre as Unidades de Conservação através do uso do poder de polícia, determinando a proibição de plantar, de retirar ou de alterar qualquer item da floresta. Os caiçaras que vinham perdendo suas terras desde a construção da BR 101 se sentem ludibriados por essa política do Estado. A criação da Unidade de Conservação no lugar de interromper esse processo, o amplia, pois há o discurso para que o caiçara ocupe as dependências do parque, mas a proibição de manter suas atividades tradicionais através do uso da terra extingue a capacidade de sobrevivência dessa população. Esta situação é ampliada quando o Estado vem considerar as moradias caiçaras, como as casas de pau-a-pique, patrimônio cultural, impedindo seus moradores de reformá-las ou ampliá-las como com a construção de banheiros.

As causas que impuseram a falência do projeto em Picinguaba com o objetivo de preservar um determinado estilo de vida podem ser observadas por dois ângulos:

1. A falta de definição do tipo de desenvolvimento sustentado que seria necessário para atender as especificidades da região.
2. A população dos caiçaras e quilombolas, não conseguiu impor um discurso que propiciasse manter seu estilo de vida.

Este discurso dentro da Ecologia Política pode ser entendido da seguinte forma:

1. O predomínio das teses conservacionistas, onde as populações tradicionais são envolvidas e se vêem limitadas a manter seu estilo de vida.
2. Outro onde a população domina o discurso ambientalista fazendo prevalecer uma ecologia da sobrevivência, ecologia social ou ecologia dos pobres nos termos de ALIER.

Obviamente o que prevaleceu foi o discurso conservacionista articulado e dirigido pelo Estado e dos segmentos, nele incrustados, que defendiam tais teses conservacionistas e que fizeram quebrar o vínculo que essas populações tinham com a terra e que foi responsável pela existência da biodiversidade na região.

Quebrado este vínculo com a terra, hoje se constata um empobrecimento das famílias caiçaras que lembram muito pouco a população que os técnicos da SUDELPA pretendiam defender. Vivem com medo de serem formalmente expulsos da região, pois a reforma agrária pretendida pelos moradores e gerida pelo IATESP ainda não foi finalizada. Sem condições de gerar produtos dentro do parque para serem trocados no comércio local, muitos têm abandonado as dependências do parque e mesmo aqueles que ficaram vêm seus filhos buscando trabalho em outras regiões, desagregando os vínculos familiares, base dessa sociedade tradicional. Essa população não consegue retornar à condição de caiçara – com suas plantações, criação de aves e pequenos animais e fazer uso dos recursos da floresta – e nem consegue “modernizar” suas habitações por ter sido transformada em patrimônio cultural. Não podendo ser reformadas, suas casas de outrora são, hoje, produtos para serem consumidas pelo turista.

A nosso ver, no mundo do capital, o processo de transformação do universo das populações dos caiçaras é inevitável, seja pelo avanço direto das relações capitalistas pelo mercado ou através da intervenção do Estado. O que altera é a velocidade e a violência dessas transformações quando são decorrentes da regulação via mercado. Não que elas não venham ocorrer com a intervenção estatal, mas esta tende a ser feita num certo nível de controle, dando tempo a estas populações de se adaptarem a uma nova realidade. Como já expunha o Professor Paulo Freire: “essas intervenções de Estado têm o papel de minorar o nível de maldade que o sistema econômico exerce sobre as pessoas mais pobres”. A experiência do Núcleo de Picinguaba demonstrou que a desarticulação da população para imprimir políticas públicas qualitativas, fez com que elas fossem definidas dentro do aparelho de Estado sem atender de forma cabal as demandas dessa mesma população.

Em relação às possíveis soluções para este problema: há a proposta de transformar a área em espaço quilombola o que os possibilitaria ficar na região. Mas há medo por parte da comunidade no sentido, de, mesmo sendo área quilombola, nada garante que possam plantar e voltar à sua agricultura familiar. Além disso, mesmo que seja concedido o título da terra para comunidade quilombola, muitos dos caiçaras não se



vêm como descendentes de negros, mas sim do índio com branco. Aqui não se trata de preconceito de cor ou raça, mas um sentimento coletivo de orgulho dos seus antepassados. Um sentimento que pertence ao caiçara que tem descendência do índio assim como do negro.

Nesse sentido, entendemos mais importante, a concessão do título das terras da mesma forma como revelou a experiência dos seringueiros no Acre – as RESEX, onde toda a coletividade tem acesso à terra, mas individualmente, ninguém é detentor da posse. Além disso, com os conhecimentos adquiridos sobre agricultura familiar realizada em áreas de proteção ambiental é possível, devido ao seu baixo impacto, sua viabilização na região que hoje compreende o Núcleo de Picinguaba.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSERALD, Henry. Políticas ambientais e construção democrática. In: VIANA, Gilney; LIMA, Marina; DINIZ, Nilo. (Orgs). **O Desafio da Sustentabilidade. Um debate sócio ambiental no Brasil**. São Paulo. Editora Fundação Perseu Abramo 2004. p 75 - 96.

ALIER, Martinez Joan. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. 1ªed. Blumenau (SC): FURB. 1998. 403p. Coleção Sociedade e Ambiente.

ALIER, Martinez Joan. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração**. 1ª ed. São Paulo: Contexto. 2007. 381p. Série Meio Ambiente.

ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza: pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial**. 1ª ed. São Paulo: UNESP. 1995. 334p. Coleção Biblioteca Básica.

ANDRADE, Eduardo de Carvalho. Externalidade. In: BIDERMAN, Ciro e ARVATE, Paulo. (Orgs). **Economia do Setor Público no Brasil**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Editora Elsevier, 2004, p. 16-33.  
APEDEMA.

BRAGA, Antonio Sérgio & MIRANDA, Luiz Camargo de (Orgs). **Comércio e Meio Ambiente**. Brasília –DF – MMA – Ministério do Meio Ambiente/SDS, 2.002.

BRITO, Maria Cecília Wey de. *et all* (Org). **Projeto de Preservação da Mata Atlântica - São Paulo 1995 a 2006**. São Paulo. Publicação do PPMA/SMA/KfW. 2006. 71 p.

BRITO, Maria Cecília Wey de. (Sup.). **Parque Estadual da Serra do mar. Plano de Manejo**. São Paulo. Publicação do PPMA/SMA/KfW. 2006. 465 p.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clovis. (Org.). **Desenvolvimento e Natureza. Estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo. Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco. 2001. p. 29-40.

CAVALCANTI, Clovis. Breve introdução à economia da sustentabilidade. In: CAVALCANTI, Clovis. (Org.). **Desenvolvimento e Natureza. Estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo. Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco. 2001. p. 17-25.

CAMPANILI, Maura e PROCHNOW, Miriam. **Mata Atlântica – uma rede pela floresta**. Brasília, RMA, 2006, p. 34-35.

CHESNAIS, François. **O capitalismo tentou romper seus limites históricos e criou um novo 1929**. Carta Maior. Disponível em: [http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia\\_id=15284](http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=15284). Acesso em 25 out. 2008.

CHESSNAIS, François. **Ecologia e condições físicas da reprodução social: alguns fios condutores marxistas**. In Crítica Marxista, nº 16. São Paulo. Boitempo, 2003. Páginas 39 a 75.

CLAUZET, Mariana, BARELA, Walter. A pesca artesanal na praia grande de Bonete, Ubatuba, Litoral Norte de São Paulo. In: DIEGUES, A.C. (Org). **Enciclopédia Caiçara**. São Paulo. Edusp. 2004, p. 147-161.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. Legislação Brasileira do Estudo do Impacto Ambiental. In. TAUKE, M.S. (Org.) **Análise Ambiental: Uma visão multidisciplinar**. 2ª ed. São Paulo. Editora UNESP. 1995. 206 p.

DEAN, Warren. **À ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira**. 1ª ed., 3ª r. São Paulo. Companhia das Letras. 1996. 484p.

DIEGUES, Antonio Carlos. A cultura caiçara e a urbanização. In: DIEGUES, A.C. (Org) **Enciclopédia Caiçara**. São Paulo. Edusp. 2004, p. 21-47.

DRUMMOND, José Augusto. **A Legislação Ambiental Brasileira de 1934 a 1988: Comentários de um Cientista Ambiental Simpatizante ao Conservacionismo**. Campinas. Revista Ambiente & Sociedade, Ano II, nº 03. p.128-49.

DIPLO (MATIQUE), Le Monde – Brasil, **Atlas do Meio Ambiente**. Instituto Polis. 2008. 91p.

DUPAS, Gilberto. **O mito do progresso: ou progresso como ideologia**. 1ªed. São Paulo: UNESP. 2006. 310p.

DUPAS, Gilberto. **Meio Ambiente e crescimento econômico**. 1ªed. São Paulo: UNESP. 2008. 300p.

FOLADORI, Guillermo. **Limites do desenvolvimento sustentável**. 1ªed. São Paulo: Editora da Unicamp & Imprensa Oficial SP. 2001.221p.

FURLAN, Ângelo Sueli. Lugar e cidadania: Implicações socioambientais das políticas de conservação ambiental. In: DIEGUES, A.C. (Org). **Enciclopédia Caiçara**. Edusp. 2004, p. 225-249.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

GANZELLI, José Paulo. Aspectos ambientais do planejamento dos recursos hídricos: A bacia do Rio Piracicaba. In: TAUKE, Samia Maria. **Análise Ambiental. Uma visão multidisciplinar**. São Paulo. UNESP. 1995, p. 134-140.

HAWKEN, Paul, LOVINS, Amory, LOVINS, L. Hunter. **Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial**. 5ª ed. São Paulo: Cultrix & Amana-Key. 2006.

LERDA, Juan Carlos. Globalização da Economia e Perda de Autonomia das Autoridades Fiscais, Bancárias e Monetárias. In: BAUMANN, Renato. (Orgs.) **O Brasil e a Economia Global**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Editora Campos-SOBEET, 1996. p 239-263.

LIMA, André. (Org). **Aspectos Jurídicos da Proteção da Mata Atlântica**. São Paulo. Instituto Sócio Ambiental – ISA. 2001. 311 p. Documentos do ISA 07. In [http://www.socioambiental.org/inst/pub/detalhe\\_down\\_html?codigo=44](http://www.socioambiental.org/inst/pub/detalhe_down_html?codigo=44). Página visitada em: 18 de nov. de 2008.

MACHADO, Carlos Borges. SANTOS. Sólida Elizabeth dos. SOUZA, Tânia Cristina de. A sustentabilidade ambiental em questão. In: SILVA, Christian Luiz da. (Orgs.). **Desenvolvimento Sustentável. Um modelo integrado e adaptativo**. 1ªed. Petrópolis - RJ: Vozes 2006, p. 123-134.

MARCÍLIO, Maria Luíza. Caiçara. Terra e População: estudo de demografia histórica e da história social de Ubatuba. In: DIEGUES, A.C. (Org). **Enciclopédia Caiçara**. Edusp. 2004, p. 199-220.

MARCÍLIO, Maria Luíza. Caiçara – **Terra e População**. 2ª ed. São Paulo – SP. Edusp 2006, 280p.

MARTINS, Sérgio Roberto. et all. Instrumentos tecnológicos e jurídicos para construção da sociedade ambiental. VIANA, Gilney; LIMA, Marina; DINIZ, Nilo. (Orgs). **O Desafio da Sustentabilidade. Um debate sócio ambiental no Brasil**. São Paulo. Editora Fundação Perseu Abramo. 2004. p. 157-182.

MARX, Karl. **O Capital. Livro I**, Volume I. Rio de Janeiro. Editora Civilização Brasileira. 1975. 579p.

MILL, Stuart John. **Princípios de Economia Política**. 1ª ed. São Paulo. Abril Cultural. 1983. – II Volume. 431p. (Os Economistas).

MMA – Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Agenda 21 – Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576> (em 16 de março de 2009).

MUELLER, Charles C. – **Os economistas e as relações entre sistema econômico e meio ambiente**. 1ªed. Brasília: UNB&FINATEC. 2007.561p.

NEAL, Betsey W. (Org.). **A Mata Atlântica e sua Biodiversidade no Contexto da Mitigação das Mudanças Climáticas: a contribuição da sociedade civil**. Brasília, rede de ONGs da Mata Atlântica (RMA), 1ª Ed. 2008, 80p.

NETO, Antenor Demeterco et all. **Estado e Desenvolvimento Sustentável: o problema da aplicabilidade das normas constitucionais**. In SILVA, Christian Luiz da. (org). **Desenvolvimento Sustentável: Um modelo analítico integrado e adaptativo**. Rio de Janeiro. Ed. Vozes, 2006. p 65 a 88.

O'CONNOR, James. Desenvolvimento desigual y combinado y crises ecológica. **Revista Ambiente & Sociedade**, Campinas. Vol. VI – nº02 – Julho/Dezembro 2003.

ONU. **Framework Convention Climate Change (UNFCCC) – Chapter 08.**, Agriculture – 2007.

POLANYI, Karl. **A Grande transformação: As origens da nossa época.** 2ªed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier. 2.000. 349p.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização.** 1ªed. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 2006. 461p.

RICARDO, David. **Princípio de Economia Política e Tributação.** 1ªed. São Paulo: Abril Cultural. 1.982. 286p. (Os Economistas).

SACHS, Ignacy. VIEIRA, Paulo Freire (Org). **Rumo à Ecosocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento.** 1ªed. São Paulo: Cortez, 2007.472p.

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de Economia.** Abril Cultural. 1985.459 p.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e Novos Direitos. Proteção jurídica à diversidade biológica e cultural.** 1ª Reimpressão, São Paulo: Editora Peirópolis. 2007. 303p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Relatório de Execução do Projeto Piloto.** Período de Julho à Dezembro/1995. 1995.33p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Relatório de Execução Físico-Financeira.** Período Janeiro à Junho/1996. 1996. 34p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Relatório de Execução do projeto Piloto.** Período Julho à Dezembro de 1995. 1996a. 25p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Relatório Complementar da Execução Físico-Financeiro – Projeto Piloto.** Período Julho de 1995 a Junho de 1996. 1996b.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Relatório Semestral de Acompanhamento de Execução – POA/1996 – Projeto-Piloto.** Período Julho a Dezembro/1996. 1996c.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Criação e Implantação do Núcleo de Picinguaba.** – Histórico. 1997.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Núcleo Picinguaba. Relatório de Execução – 1º Semestre.** 1999.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica – Plano de Gestão Fase I** – Núcleo Picinguaba. 2.000. 08p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Modelo Padrão para Monitoramento das Atividades em Unidades de Conservação.** Núcleo Picinguaba. – PESM. 2003. 07p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica. Relatório de Execução do Projeto de Preservação Ambiental.** Núcleo Picinguaba. 2º semestre de 2003. 2003. 07p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Projeto de Preservação da Mata Atlântica – Plano de Uso Tradicional do Cambury.** – Núcleo Picinguaba. 2004. 15p.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. **Plano de Uso Tradicional do Sertão da Fazenda.** Núcleo Picinguaba. 2005. 15p.

SAY, Jean Baptiste Say. **Tratado de Economia Política.** 1ªed. Abril Cultural. 1983.457p.

SENRA, João Bosco. Água o desafio do terceiro milênio. In: VIANA, Gilney; LIMA, Marina; DINIZ, Nilo. (Orgs). **O Desafio da Sustentabilidade. Um debate sócio ambiental no Brasil.** São Paulo. Editora Fundação Perseu Abramo 2004. p 133-144.

SILVA, Luiz Geraldo. Da terra do mar: Por uma etnografia histórica do mundo caiçara. In: DIEGUES, A.C. (Org) **Enciclopédia Caiçara.** São Paulo. Edusp, 2004, p. 49-69.

SILVA, Marina. Histórias da floresta da vida e do mundo. In: VIANA, Gilney; LIMA, Marina; DINIZ, Nilo. (Orgs). **O Desafio da Sustentabilidade. Um debate sócio ambiental no Brasil.** Editora Fundação Perseu Abramo 2004. p 199-212.

SIMÕES, Eliane (Org.). **A caminho do mar: um projeto de saneamento, Educação e Saúde no Bairro Cambury.** São Paulo. Páginas & Letras Editora e Gráfica. 2006. 88p.

SMITH, Adam. **A riqueza das Nações.** 1ª ed. São Paulo. Abril Cultural. 1983. I Volume. 415p. (Os Economistas).

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Povos Tradicionais na Mata Atlântica. IN: LIMA, André. (Org). **Aspectos Jurídicos da Proteção da Mata Atlântica.** São Paulo. Instituto Sócio Ambiental – ISA. 2001, p. 44-52. Documentos do ISA 07. [http://www.socioambiental.org/inst/pub/detalhe\\_down\\_html?codigo=44](http://www.socioambiental.org/inst/pub/detalhe_down_html?codigo=44). Página visitada em: 18 de nov. de 2008.

STAHEL, Andri Werner. Capitalismo e Entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: CAVALCANTI, Clovis. (Org.). **Desenvolvimento e Natureza. Estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo. Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco. 2001. p 104-27.

TAYRA, Flávio. **Sobre a compatibilidade entre economia e ecologia: Cultura, técnica e natureza na gênese da crise ambiental.** 2003. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica. São Paulo.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** 2ªed. Rio de Janeiro: Garamond. 2006.226p.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)



[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)