

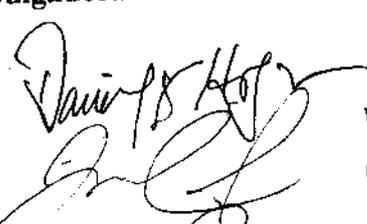
IZILDA APARECIDA RODRIGUES

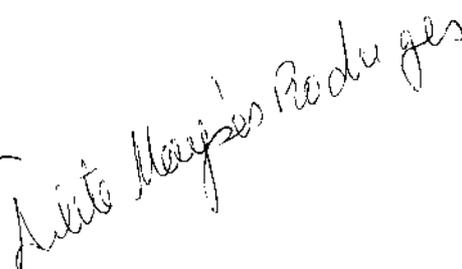
**Áreas Naturais Sob Proteção. Estabelecimento e Avanços nas Medidas de
Conservação Ambiental. Um Estudo no Vale do Ribeira - SP**

**Dissertação de Mestrado
apresentada ao Departamento
de Sociologia do Instituto de
Filosofia e Ciências Humanas
da Universidade Estadual de
Campinas, sob a orientação do
Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan.**

**Este exemplar corresponde à
redação final da dissertação
ou tese defendida e aprovada
pela Comissão Julgadora em
20/12/1995**

Banca:


Prof. Dr. José Marcos Pinto da Cunha


Profa. Dra. Arlete Moyses Rodrigues

Prof. Dr. André Maria Pompeu Villalobos

Dezembro/1995



UNIDADE	BC
N.º CHAMADA	T/UNICAMP
	R618a
V.	F.
	20998
	207172
	C I D X
PREÇO	R\$ 1,20
DATA	05/03/76
N.º CPD	

CM-00084602-1

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IFCH - UNICAMP

Rodrigues, Izilda Aparecida

R618a

Áreas Naturais Sob Proteção. Estabelecimento e Avanços nas Medidas de Conservação Ambiental. Um Estudo no Vale do Ribeira - SP / Izilda Aparecida Rodrigues . -- Campinas, SP: [s.n.], 1995.

Orientador: Daniel Joseph Hogan.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Recursos naturais - Conservação. 2. Proteção ambiental - Participação do cidadão. 3. Mata Atlântica - Vale do Ribeira (SP). I. Hogan, Daniel Joseph, 1954- . II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Pela força de uma vida feliz
dedico esse trabalho
aos meus companheiros
Gê, Cae, Alba e
queridos pais
Amarílio e Angela.

O QUE FOI FEITO DE VERA

Alertem todos alarmas
Que o homem que eu era voltou
A tribo toda reunida
Ração dividida ao sol
De nossa Vera Cruz
Quando o descanso era luta pelo pão
E aventura sem par

Quando o cansaço era rio
E rio qualquer dava pé
E a cabeça rodava
Num gira-girar de amor
E até mesmo a fé
Não era cega nem nada
Era só nuvem no céu e raiz

Hoje essa vida só cabe
Na palma da minha paixão
De Vera nunca se acabe
Abelha fazendo o seu mel
No canto que criei
Nem vá dormir como pedra
E esquecer o que foi feito de nós

Milton Nascimento e Márcio Borges

Agradecimentos

Quero agradecer ao Professor Dr. Daniel Joseph Hogan pela precisa orientação, levantando importantes elementos componentes do tema proposto que mereceram discussões mais elaboradas.

Do mesmo modo, agradeço com felizes lembranças, o apoio do Prof. Dr. Jorge Madeira Nogueira do Departamento de Economia da UNB - Brasília, pelas indicações bibliográficas, pelas seguidas leituras e sugestões no desenvolvimento desse trabalho, em Ithaca - NY.

Agradeço ao Ecólogo Dr. Geraldo S. Rodrigues pela leitura final, ajudando-me na apresentação de idéias de forma mais clara, quando necessário, e no esclarecimento e discussão de determinados conceitos mais próximos à sua formação.

Devo ainda, agradecer o apoio financeiro recebido pela CAPES no início do curso e da FAEP - Fundo de Apoio ao Ensino e a Pesquisa (UNICAMP) - na fase final.

ÁREAS NATURAIS SOB PROTEÇÃO.
ESTABELECIMENTO E AVANÇOS NAS MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO
AMBIENTAL. UM ESTUDO NO VALE DO RIBEIRA - SP.

ÍNDICE

I. Introdução	
1.1. - Objetivos e Relevância	01
II. Desenvolvimento Sócio-econômico e Conservação Ambiental	
2.1. - Considerações Iniciais	06
2.2. - Incorporando a Dimensão Ambiental no Desenvolvimento Sócio-econômico	10
2.3. - Desenvolvimento e Meio-ambiente na Discussão Internacional	14
2.4. - Áreas de Proteção Ambiental: Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável?	24
III. Características Gerais da Área de Estudo - o Vale do Ribeira - SP	
3.1 - O Meio Físico	
a) Localização e Composição Física	35
b) Áreas Naturais Protegidas	39
3.2 - Composição Sócio-Econômica	
a) Breve Histórico	43
b) Aspectos Demográficos	45
c) A Base Econômica	53
d) O Produtor e a Questão Fundiária	57
3.3 - O Planejamento Sócio-econômico-ambiental	63
IV. Relacionamento Entre Desenvolvimento e Questões Ambientais no Vale do Ribeira	
4.1. - Considerações Iniciais	69
4.2. - Principais Conflitos Entre Desenvolvimento e Conservação Ambiental	71
4.3. - Comentários Finais	87
V. A Dimensão Sócio-Ambiental Abrindo Perspectivas ao Manejo de Áreas Sob Proteção	91
VI. Bibliografia	103
ANEXO A - Unidades de Conservação no Vale do Ribeira - SP	

LISTA DAS TABELAS E QUADROS

Quadro 3.1.- Áreas Naturais Protegidas no Vale do Ribeira - SP.	40/41
Tabela 3.1.- População Residente, por situação de domicílio - Vale do Ribeira - SP, 1970/1980/1991.	47/48
Tabela 3.2.- População Residente no Vale do Ribeira - SP: Crescimento Populacional (70/80 e 80/91) e Densidade Demográfica.	49
Tabela 3.3.- Imigração, Emigração e Saldo Migratório - Vale do Ribeira - 1980 - segundo os municípios.	51
Tabela 3.4.- Estrutura fundiária por grupos de estabelecimentos agrícolas com diferentes áreas - Vale do Ribeira - SP.	59
Tabela 3.5.- Uso das terras do Vale do Ribeira - SP. Restrições e Recomendações ao uso agropastoril de acordo com a aptidão agrícola nos níveis de manejo médio e/ou alto uso de tecnologia e capital.	61

LISTA DE FIGURAS (MAPAS)

Mapa 1 - Localização do Vale do Ribeira no Estado de São Paulo.	36
Mapa 2 - Hidrografia do Vale do Ribeira - SP.	38
Mapa 3 - Áreas Naturais Sob Proteção - Vale do Ribeira - SP.	42
Mapa 4 - Distribuição de Mata Atlântica no Brasil.	64

O Verde do Vale

“Os nossos recursos ambientais estão desaparecendo cada vez mais em ritmo acelerado. Os meus próprios recursos são uma amostra de como podemos recuperar a nossa importante fauna e flora do passado. Segredos que poucos sabem: o desempenho da natureza em querer se compor e tomar seu aspecto natural.

As tendências baseadas nas minhas experiências de mais de meio século de vida ativa no lugar é levar ao conhecimento do público coisas de grande interesse geral, a importância da nossa região. O que não se entende é que para se preservar a ecologia de uma certa área (no caso, o Parque Carlos Botelho), seja preciso barrar o desenvolvimento de toda uma região.

Numa região verde como a nossa há muitas expectativas de vida. A vida é a maior riqueza e aqui se vive num canteiro de vida.”

Sr. Francisco Teixeira de Oliveira
agricultor do Município de Sete Barras.*

* Texto manuscrito de 26 páginas que recebi do Sr. Francisco na reunião com os pequenos agricultores do Vale do Ribeira em Sete Barras, no dia 5 de abril de 1991.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1. - OBJETIVOS E RELEVÂNCIA

Esse estudo tem como objetivo geral avaliar as implicações sociais e a eficácia, em termos da efetiva conservação dos recursos naturais, decorrentes do estabelecimento de medidas de proteção ambiental.

Na relação homem/natureza, sob a ótica da conservação ambiental, insere-se a preocupação com desenvolvimento, sobretudo, desenvolvimento sustentável. Isso significa que o uso dos recursos naturais deve ocorrer respeitando-se a manutenção dos processos vitais dos ecossistemas, baseando-se nas potencialidades e vocações naturais dos ecossistemas, e pressupondo-se, por fim, uma distribuição equitativa dos benefícios do crescimento econômico (Diegues, 1989).

Assim, quando se analisa desenvolvimento e conservação ambiental, salienta-se a importância do estabelecimento de um conjunto de medidas que garantam, juntamente com a sustentabilidade dos recursos, a qualidade de vida das populações inseridas no processo produtivo, medidas essas que integrem a população residente na conservação e/ou utilização dos recursos em áreas destinadas a proteção ambiental.

Dessa forma pergunta-se: como as propostas de conservação consideram a questão sócio-ambiental, com relação à permanência da população local em áreas sob proteção dos recursos naturais?

Nesse contexto, Rao & Geisler (1990) apontam a importância da participação da população residente nos encaminhamentos referentes à conservação dos recursos e ao desenvolvimento regional. Essas ações devem refletir os interesses de comunidades locais e planejadores para o uso de áreas protegidas. Entretanto, em geral, as estratégias de conservação e desenvolvimento tradicionalmente não contam com a participação da população local na sua implantação. Por vezes, essa participação tem sido intencionalmente ignorada ou temida como principal fonte de comportamento anticonservacionista. A não ocorrência de diálogos com a população residente repete-se em vários lugares, o que acarreta impactos sociais negativos (Brechin & West, 1990).

Assim, questiona-se se é possível promover desenvolvimento sócio-econômico incorporando-se medidas voltadas à conservação ambiental. Questiona-se também, como a população e o Estado participam na formulação e promoção das medidas de conservação ambiental, em particular no estabelecimento de áreas sob proteção.

Para a consecução dos objetivos dessa dissertação escolheu-se como área de estudo o Vale do Ribeira no Estado de São Paulo. Esta área contém a maior porção de Mata Atlântica remanescente no Estado, em sua maior parte protegida por Parques, Reservas, Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental.

Juntamente com práticas artesanais e de subsistência, a agropecuária é a principal atividade econômica na região, que é considerada a mais carente do Estado, ostentando índices significativos de miséria, desnutrição, mortalidade infantil, analfabetismo, desemprego e outros indicadores de subdesenvolvimento. Aliam-se a isso graves conflitos quanto à questão fundiária,

sendo esse quadro reflexo de um conjunto de características físicas, sócio-econômicas e jurídico-políticas (Governo Municipal de Registro et al., 1989).

O Vale do Ribeira apresenta várias características sócio-econômicas que permitem abarcar a questão conflitante da utilização dos recursos naturais em áreas sob proteção ambiental. A região relaciona-se com grandes centros urbano-industriais, pela necessidade de incentivos à produção agrícola e/ou dependência nos setores econômicos. Busca-se com o estudo nessa área, levantar as dificuldades, necessidades e possibilidades relativas ao desenvolvimento regional e as perspectivas de conservação ambiental. Isso, integrando desenvolvimento e conservação como medidas de manejo ambiental.

O Vale do Ribeira tem recebido crescente atenção devido às questões relativas a conservação ambiental e aos problemas no estabelecimento da população residente e de atividades produtivas na área. A inter-relação desses fatores integram o estudo sobre população e meio-ambiente proposto nesse trabalho.

Foi realizada uma revisão bibliográfica abrangendo a questão do desenvolvimento sócio-econômico e a implantação de medidas de conservação ambiental. Nessa etapa do trabalho buscou-se levantar os principais pontos e limites para a elaboração de planos de manejo em áreas sob proteção ambiental. Entre os elementos abordados, aponta-se para a identificação de mudanças requeridas nos planos econômicos local, regional ou nacional necessários para ir ao encontro dos objetivos de desenvolvimento (Gregersen et al., 1992).

Nos últimos 25 anos, análises científicas têm se tornado o elemento chave no debate a respeito de problemas sociais e ambientais. Pesquisas nas ciências sociais e ambientais têm ajudado a identificar e clarear muitos problemas. Entretanto, de que maneira é possível trazer à discussão, valores da

população juntamente com conhecimentos científicos, para o estabelecimento de efetivas medidas políticas para a consecução de ambos, desenvolvimento e conservação dos recursos naturais? (Dietz, 1987).

Busca-se através dessa abordagem, relações que favoreçam e possam esclarecer situações relacionadas à questão desenvolvimento e conservação ambiental. Da mesma forma, relações que identifiquem as mudanças desejáveis e os instrumentos políticos e outros mecanismos que possam ser utilizados com essa finalidade. Dessa forma, as questões sócio-ambientais são enfatizadas, buscando-se levantar quais são as carências, a quem se relacionam e quais são os obstáculos ao desenvolvimento regional.

Na identificação desses problemas, foi realizado um levantamento na Hemeroteca da Divisão Especial de Ensino do Município de Registro, coordenada pelo Professor Marival de Oliveira (1991). Ênfase foi dada à imprensa local - A Tribuna do Ribeira - que apresentou o Vale do Ribeira como uma unidade, onde ações internas e/ou externas permeiam a região como um todo. Como leitura complementar verificou-se o Jornal da Tarde, O Estado de São Paulo e a Folha de São Paulo.

Dessas leituras foi possível apreender como os problemas regionais foram abordados nas décadas dos 70 e 80, ressaltados principalmente em três momentos. O primeiro momento caracterizou-se pela proposição de projetos de desenvolvimento regional. No segundo momento ressaltou-se o estabelecimento de áreas de proteção ambiental e no terceiro, foram enfatizadas a participação dos moradores e do Estado na elaboração de propostas ao manejo ambiental e a abertura do diálogo sobre o uso do solo regional.

Informações obtidas em visitas realizadas ao Vale do Ribeira, em diversos órgãos estaduais, municipais, Associações e Sindicatos, são apresentadas na medida que contribuam à discussão proposta. Essas visitas foram realizadas para definição de elementos importantes à essa discussão, uma vez estabelecida a necessidade de informações provenientes da população residente e órgãos administrativos na área em estudo.

Para a caracterização geral do Vale do Ribeira utilizou-se dados secundários, buscando-se uma análise qualitativa da região, o que vem ao encontro das questões levantadas no estudo.

CAPÍTULO II

DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

2.1. -CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Desenvolvimento sócio-econômico pode ser definido como um processo de interação entre mudanças e inovações técnicas e a incorporação da sociedade nesse processo. Mudança no sistema de valores de uma sociedade é o fator crucial na transição de um estado pré-desenvolvido estático para a fase dinâmica de desenvolvimento. Tal mudança tende a enfatizar bens materiais e aceitação de um novo conceito de progresso (Alpert, 1973). Os tempos marcam alterações consideráveis na concepção de desenvolvimento, logo nos encaminhamentos e estímulos dados à sua busca.

Durning (1989) aponta que o real desenvolvimento é um processo no qual indivíduos e sociedade tornam-se hábeis a atender suas próprias necessidades e melhorar a qualidade de suas vidas. Fisicamente, isto significa encontrar soluções para as necessidades básicas de nutrição, água, vestuário, proteção e acesso à saúde, educação, entre outros bens sociais. Socialmente, isto significa desenvolvimento de instituições que possam promover os bens públicos e restringir excessos individuais.

Outro ponto importante na discussão do conceito e da prática do desenvolvimento é a incorporação da questão ambiental. Nos anos 60, a preocupação com o desenvolvimento global focalizava o crescimento populacional versus aumento na demanda de alimento. Esse enfoque Malthusiano organizava o público em geral para a compreensão dos problemas de

desenvolvimento e de meio-ambiente no 3º Mundo e liderava os acadêmicos para justapor demografia e teorias de desenvolvimento econômico. A "revolução verde" complementarmente ao desenvolvimento, uso e manejo dos recursos naturais e programas populacionais foi subsequentemente levada e justificada pelo entendimento Malthusiano. Nos anos 70, a preocupação ambiental mudou para os problemas de poluição e energia. O caminho tecnológico para o desenvolvimento parecia estar estreitamente traçado, de forma irreversível. Nos anos 80, a extinção de espécies tornou-se o principal tema ambiental, definindo-se o verdadeiro custo ambiental do desenvolvimento e o limite das opções e da habilidade de escolha entre diferentes estratégias para sua consecução (Norgaard, 1987).

Globalismo foi uma importante característica do ambientalismo nos anos 60 e 70; foi um fator de integração dos pensamentos ambientalista e desenvolvimentista e encaminhou específicas formulações para o conceito de desenvolvimento sustentável (Adams, 1993).

A inclusão de informações ambientais também recaiu no estabelecimento do valor dos recursos naturais, como uma variável que foi incorporada, primeiramente, dentro das preocupações com a escassez de recursos e problemas de manejo ambiental em países desenvolvidos. Norgaard (1989) chama a atenção para a dificuldade criada pela incorporação dessa variável, que permeia os valores sociais. O autor afirma que dadas as diferenças nas condições sociais e ambientais entre as nações, nenhuma proposta, ou particular combinação de propostas, será melhor ou adequada para todos.

De qualquer maneira ocorreu um aprimoramento da equação população/ambiente/desenvolvimento, com uma abertura para uma análise sociológica mais adequada da questão, integrando os movimentos, assim como o crescimento populacional no

processo de desenvolvimento. Cabe destaque ao fato de que os problemas sócio-ambientais foram colocados pela sociedade, primeiramente, devido à ocorrência de desastres ambientais, desencadeando as preocupações e investigações contemporâneas (Hogan, 1989).

Neste contexto, importância passou a ser dada também à degradação dos recursos naturais e ambientais do mundo tropical. Essa degradação é causada por complexos processos sociais e econômicos, materializando-se em desflorestamento, erosão do solo, degradação de ambientes costeiros, e simultaneamente super-exploração e sub-utilização dos recursos naturais (Barborak & Green, 1987).

Diante disso, volta-se a atenção à zona rural e áreas periféricas ao complexo urbano-industrial. Essas áreas, por reterem os recursos naturais, têm sido o foco da discussão sobre desenvolvimento e conservação ambiental. Assim, levantam-se questões sobre a tomada de consciência da importância da conservação ambiental, do manejo ambiental e de ações que venham a estabelecer firmes diretrizes ao proposto desenvolvimento sustentável.

Essa preocupação é ampliada na medida em que as relações sócio-econômicas correntes acentuam desigualdades na sociedade. Desigualdades essas essencialmente ligadas à distribuição e acesso à terra e à produção e com as condições de estabelecimento e permanência das populações em áreas voltadas à conservação do meio-ambiente. Ressalta-se, ainda, a necessidade emergente de mecanismos para a tomada de decisões sobre a utilização ou não dos recursos naturais presentes nessas áreas de conservação.

Hansen & Erbaugh (1987) consideram que fracassos na conservação dos recursos naturais e na condução dos programas de manejo de áreas de conservação no 3º Mundo frequentemente resultam da negligência de seus aspectos sociais. Apontam que os problemas são geralmente

conhecidos, mas que existe a necessidade de se elaborarem projetos traçando metodologias que adequadamente considerem o fenômeno social. Desenvolvimento sócio-econômico que beneficie as populações residentes nas próprias áreas de conservação é essencial para o sucesso de qualquer programa, complementam os autores. Entre os objetivos gerais para atingir tal meta estão o estímulo à satisfação das necessidades básicas através do aumento da produção, consumo, e comércio. Isso só ocorre por meio do alargamento da participação da população, com maior justiça no acesso às oportunidades econômicas, sociais e políticas¹.

Assim, pensa-se em programas de desenvolvimento orientados para a satisfação das necessidades humanas, tendo em vista as potencialidades do suporte biofísico, ultrapassando a racionalidade econômica convencional e comprometendo-se com um novo humanismo, bem como, com um novo “contrato natural”, necessários e urgentes diante dos índices alarmantes de pobreza enfrentados pelo 3o. Mundo e dos limites homeostáticos da biosfera. Isso, diante da estreita correlação entre as calamidades sociais e ambientais que figuram hoje, como problemas interligados seriamente (Hogan & Vieira, 1992).

Dessa forma, desenvolvimento sustentável não é somente definido por indicadores econômicos, mas pela integração entre fatores sociais, econômicos e ambientais, refletindo um ganho na qualidade de vida das populações inseridas nesse processo. A complexidade dessas relações aumenta quando igualdade, liberdade e participação são consideradas como critérios na mensuração do desenvolvimento (Derman & Whiteford, 1985). Assim, componentes sociais

¹ Essas colocações referem-se particularmente a projetos desenvolvidos em regiões com a presença de comunidades tradicionais, onde os valores locais não são articulados com os objetivos dos planos de desenvolvimento. Essas considerações podem ser ampliadas às populações integradas às sociedades urbano-industriais.

começam a ser incorporados na definição das metas de desenvolvimento e conservação ambiental, em países que comportam grandes problemas sociais e grandes reservas naturais.

2.2. - INCORPORANDO A DIMENSÃO AMBIENTAL NO DESENVOLVIMENTO

SÓCIO-ECONÔMICO

A dimensão ambiental ganhou força na discussão sobre os rumos do desenvolvimento sócio-econômico no momento em que firmou-se a preocupação com problemas ambientais globais, passando o mundo de uma interação econômica ampla, para uma interação ecológica irrestrita (Jacobs, 1991). Essa relação cria uma interdependência que gera discussões sobre o domínio dos recursos naturais que devem potencialmente favorecer o nosso bem estar social.

Assim, estabelece-se a necessidade da conservação ambiental, através do manejo dos recursos. Enfatiza-se a ação do homem sobre o meio, seus critérios de valores e padrões de comportamento que permeiam a vida em sociedade. Commoner (1990) aponta para a necessidade de se entender a interação entre nossos dois mundos: a ecosfera, a fina camada de ar, água e solo que cobre a Terra, e as plantas e animais que nela vivem, e a tecnosfera, produzida pelo homem - suficientemente poderosa para merecer tal grandiosa denominação. Essa distinção entre dois mundos acentua a discussão de como percebe-se a interação entre eles e os meios para sustentá-la. Ainda ganha valor, a forma como as alterações no meio natural são dirigidas socialmente.

Yearley (1992) apresenta uma discussão sobre a interação necessária entre o conhecimento técnico/científico e os movimentos sociais voltados às questões ambientais. Cita como exemplo questões relativas à produção e desenvolvimento econômico e ao manejo e

preservação ambiental e da biodiversidade. Ressalta a complexidade na discussão dos problemas ambientais enfocados como globais. O problema é ampliado na tentativa de se formar um "pensamento global". O autor reafirma a importância de se ter claro que, embora os problemas possam ser apontados como de abrangência global, o manejo ambiental nas diferentes nações e/ou regiões deve ser estabelecido segundo suas necessidades particulares.

Nesse sentido Buttel & Taylor (1992) colocam que questões ambientais globais envolvem muitas relações ecológicas e sócio-ambientais. Mudanças ambientais globais hoje compõem a agenda das discussões de desenvolvimento a longo prazo e vêm requerendo avanços em duas frentes:

. Primeiro, na concepção das mútuas relações de causalidade entre Nação-Estado/sociedade, e a economia global.

. Segundo, na percepção de como ocorrem nas questões ambientais globais as várias intersecções na ciência e nas mudanças sociais e políticas.

A necessidade de se desenvolverem novos métodos de pensamento, elaborar nova moral, critérios de valores e, sem dúvida, novos padrões de comportamento são discutidos com frequência como um passo a ser dado na relação do uso, disponibilidade e acesso aos recursos naturais. Rolston (1988) apresenta uma abordagem sobre os valores humanos da Natureza, valores definidos pelo Homem, criados no tempo pelo seu uso. Seitz (1988) acrescenta a dimensão econômica e o estabelecimento do Homem na relação com a natureza, apresentando a questão do balanço entre valores.²

² Indivíduos, e especialmente sociedade através de suas instituições públicas, são forçados a fazer rígidas escolhas. Abre-se a questão: desenvolver ou preservar? Da mesma forma questiona-se como deve ser e como é estabelecido o valor de uma área natural (Seitz, 1988).

Com relação à questão dos valores humanos, conjugados à vida social (com possibilidade de mudanças), interessantes considerações são feitas por Marcuse (1992): "our society today is characterized by a prevalence in its individual members of a destructive character structure.

...Institutionalized destructiveness characteristic: increase in military budget at the expense of social welfare; the proliferation of nuclear installations, the general poisoning and polluting of our life environment, the blatant subordination of human rights to the requirements of global strategy, and the threat of war in case of a challenge to this strategy" (pg.30).

Ressalta ainda: "the domination of nature is tied to the violation of nature. Under the conditions of advanced industrial society, satisfaction is always tied to destruction. The search for new sources of energy is tied to the poisoning of the life environment. Security is tied to servitude, national interest to global expansion. Technical progress is tied to progressive manipulation and control of human beings" (pg.33).

Cabe lembrar que várias questões emergem dessa abordagem, na medida que surgem limites na exploração do ambiente pelo Homem, tomando um sentido de interdependência. Jacobs (1991) ressalta que a crise pelo qual passamos em relação ao uso dos recursos naturais e as proeminentes ameaças vindas da depredação do ambiente, despertam a atenção do mundo, extrapolando a dimensão local ou regional. Coloca ainda que ocorre uma demora na implantação de uma política econômica voltada a essas questões, uma vez que torna-se evidente que as causas dos danos ambientais residem nas atividades econômicas - produção industrial e agrícola - no consumo de energia e no descarte de resíduos.

Também a preocupação com as gerações futuras, acaba por acentuar os problemas ambientais que nos afetam hoje. Isso desencadeia a troca de informações e, sobretudo, coloca em

destaque pontos como desigualdade e justiça social, a nível local e global (Pasek, 1992). Assim, pobreza, mau gerenciamento dos recursos, superpopulação, entre outros aspectos, avolumam a discussão, principalmente sobre a questão da geração e distribuição de renda.

Commoner (1975) rebatendo as colocações de Hardin (1974), aponta que a fome do mundo não pode ser vista como evidência de que o tamanho da população do mundo tem aumentado mais do que a capacidade de produção de alimento, mas sim com a distribuição da riqueza no mundo. "Thus there is a grave imbalance between the world's wealth and the world's people. But the imbalance is not the supposed disparity between the world's total wealth and the total population" (Commoner, 1975, pg. 59).

Assim, apreendendo-se questões da relação Homem/Natureza que possam promover mudanças no pensamento e na habilidade transformadora, e reconhecendo-se que somos também capazes de mudar os padrões estabelecidos para tal, pode-se pensar que a Humanidade está no limiar de um novo estágio de desenvolvimento. Pondera-se sobre a atuação de diferentes atores sociais em um novo estilo do desenvolvimento, onde sua gestão teria que ser compartilhada entre o Estado, a sociedade civil, o setor privado e as comunidades locais (Hogan & Vieira, 1992).

A dimensão ambiental acaba por estabelecer novos direcionamentos na promoção do desenvolvimento econômico. Não elimina a necessidade da ocorrência desse desenvolvimento, ao contrário, vincula a ele a variável social. Nessa discussão, deve ser assegurada a participação de todos os países e seus agentes sociais. Assim, ela tem sido motivo de importantes encontros internacionais que buscam elaborar e avaliar estratégias de desenvolvimento e proteção ambiental.

2.3. - DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE NA DISCUSSÃO INTERNACIONAL

A primeira vez que a comunidade internacional se reuniu para discutir problemas relacionados ao uso dos recursos naturais, preocupando-se com as gerações futuras, foi na Conferência de Estocolmo - on the Human Environment- em 1972. Cientes de que só existe um espaço para ser usado - o planeta Terra - e que a sobrevivência humana é responsabilidade comum aos seus habitantes, líderes do mundo reuniram-se para tratar do estado da Terra e da sua capacidade limitada para suportar a espécie humana, com base em princípios ecológicos (FOE - The Friends of the Earth, 1972).

Foi ressaltada nessa discussão a diferença entre as nações com relação à utilização dos recursos naturais, e aos encaminhamentos dados à manutenção e/ou melhora da qualidade de vida de suas populações. Estreitas relações foram estabelecidas entre os países ricos e pobres onde foi destacado: "no nation can afford to have a narrow vision of time or place, pretending other people don't exist, like staying blindly biased towards next Monday, is no longer good enough. We must all now look around and ahead to re-ask, in the new context of the Earth, the ancient questions of politics: what is right? Who decide? How? Where does power lie? How much freedom can we give ourselves and still be protected from our neighbor's abuses of his freedom?" (FOE - The Friends of the Earth, 1972, pág. 102).

As preocupações apontadas em Estocolmo, fortaleceram as proposições colocadas à promoção do desenvolvimento sustentável. Foi estabelecida a importância da conservação ambiental, o que implica o aprimoramento e cuidado no uso dos recursos naturais. Assim o desenvolvimento sócio-econômico ganhou uma nova dimensão, a dimensão ambiental. Novas

metas foram criadas como garantia da sobrevivência humana³, onde as medidas voltadas ao manejo ambiental foram incorporadas em uma malha complexa de relações permeadas pela força e poder de decisão.

Surge, em verdade, a idéia do ecodesenvolvimento, onde o desenvolvimento econômico e social, devem ocorrer continuamente em harmonia com uma gestão racional do ambiente. A idéia do ambiente como uma dimensão do desenvolvimento é colocada. Uma dimensão horizontal, ao lado de suas dimensões culturais, sociais e econômicas, interligadas, de forma a possibilitar ações que busquem a complementaridade ecológica⁴ (Sachs, 1986). Ecodesenvolvimento foi designado para mostrar como o manejo ambiental implica em considerações apropriadas dos meios, fins, estilos e ritmos do crescimento econômico. Isso diz respeito à igualdade social⁵, sustentabilidade ecológica e viabilidade econômica (Sachs, 1989).

Ainda, levantou-se evidências sobre os cuidados relativos ao trato com o ambiente, como questões ligadas à fertilidade do solo, pureza do ar e água, poluição, estabilidade climática, diversidade biológica, reciclagem biológica de nutrientes e capacidade de assimilação ambiental dos resíduos produzidos pelo Homem, não havendo plausível tecnologia substitutiva para isso, caso o ambiente seja assim deteriorado (Ayres, 1993).

³Nesse sentido foi salientado o consenso sobre a importância na manutenção dos bancos genéticos distribuídos pelo mundo, que abrigam a diversidade animal e vegetal, rica em qualidades, que se perdidas, não poderão ser refeitas por nós (FOE, 1972).

⁴ Complementaridade ecológica refere-se a possibilidade de tirar, através da observação dos ecossistemas naturais, formas eficientes de manejo para os sistemas concebidos pelo Homem, contrariamente aos sistemas especializados, vivenciados com a industrialização (Sachs, 1986).

⁵ Igualdade social implica que todos devem ter acesso aos recursos necessários para satisfazer suas necessidades, tanto tendo acesso à terra e à produção, como tendo uma renda familiar adequada que permita a compra de bens no mercado (Sachs, 1989).

Na verdade, essa preocupação vinha sendo expressa há algum tempo, a nível internacional, por programas de pesquisa ambiental tais como UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), "Man and the Biosphere" (MAB). Tal programa foi lançado em 1971 e direcionado a áreas com problemas ambientais e ao desenvolvimento interdisciplinar de métodos de pesquisa para um melhor manejo ambiental. O MAB já admitia uma mudança da agenda ambiental, das preocupações dos países desenvolvidos (poluição e energia fóssil não-renovável) para uma crescente urgência em se tratarem os problemas ecológicos dos países no Hemisfério Sul (desflorestamento, desertificação entre outros) (Redclift, 1984).

A integração institucionalizada de conservação e desenvolvimento econômico foi meta ambiciosa da World Conservation Strategy - WCS, elaborada pela União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais (IUCN) em 1980. Este foi o mais notável diagnóstico sobre a crise ambiental global até então preparado. A Estratégia (WCS) foi essencialmente um exercício para tal diagnóstico. Assim sendo, trouxe coerência no debate a respeito da conservação dos recursos. Desde sua publicação ela tem servido aos defensores da conservação de todo o mundo como um guia de ação para encontrar primeiramente três objetivos: 1) manter os essenciais processos ecológicos; 2) preservar diversidade genética; e 3) utilizar espécies e ecossistemas de forma sustentável (Barborack & Green, 1987).

Se o objetivo do desenvolvimento é promover o bem estar social e econômico, o objetivo da conservação ambiental é assegurar a capacidade da Terra para sustentar esse processo e assegurar a vida. Então, a meta da WCS é ajudar o estabelecimento do desenvolvimento sustentável, através da conservação dos recursos.

A WCS definiu desenvolvimento como: "a modificação da biosfera e a utilização de recursos humanos, financeiros, e naturais (renováveis e não-renováveis) para satisfazer as necessidades humanas e melhorar a qualidade de vida. Para o desenvolvimento ser considerado sustentável, ele deve levar em conta os fatores sociais e ecológicos, assim como os econômicos; a base de recursos naturais; e as vantagens e desvantagens, de longo e curto prazo, de ações alternativas" (IUCN,1980, pg.2)

Conservação é definida como: "o manejo do uso da biosfera pelo homem, de forma que se obtenha o maior benefício sustentável para as gerações presentes, enquanto mantendo o potencial para satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras. Assim, conservação é um conceito positivo, abrangendo preservação, manutenção, uso sustentável, restauração e melhoramento do ambiente natural" (IUCN,1980, pg.2)

Pode-se mencionar como ações que vão ao encontro do desenvolvimento sustentável: preparação e implementação de estratégias de conservação, integrando planos de desenvolvimento nacional e regional; treinamento de pessoal, investigações dos valores dos recursos, uso e alternativas de manejo, educação ambiental dirigida a todos os segmentos da sociedade, participação pública nessas questões e conservação baseada no desenvolvimento rural (Norgaard, 1987).

Seis anos depois de lançada a WCS foi realizada a Conferência de Ottawa (Canadá), com o objetivo de avaliar a sua implantação em diversos países. Estiveram reunidos mais de 30 países que haviam preparado, ou estavam preparando as "National Conservation Strategies". Se a WCS encontrou uma união conceitual sobre conservação e desenvolvimento, a Conferência de Ottawa, reforçando essa relação, buscou materializar conservação com igualdade e justiça social, através

da conciliação das necessidades humanas com o uso dos recursos naturais. Acentuou-se que um importante resultado da WCS seria a ênfase nos princípios do desenvolvimento sustentável em planos nacionais, acelerando o crescimento econômico. Assumindo que esse crescimento tem sido largamente promovido pela voracidade econômica e desigualdade social, questionou de que maneira esse processo poderia ser revertido. Assim, abriu-se a discussão sobre "sustainable and equitable development".

Dessa forma, conservação ambiental e desenvolvimento não podem ser separadamente concebidos, na busca da satisfação das necessidades básicas da humanidade, igualdade e justiça social, integrada a determinações sociais próprias de cada local e diversidade cultural; e na manutenção da integridade ecológica. Esses são os elementos básicos, definidos nessa Conferência, para a prática do desenvolvimento sustentável (IUCN, 1987).

Como não poderia deixar de acontecer, acentuaram-se as diferenças entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos com relação às necessidades de uso e conservação dos recursos naturais. Por um lado, a acumulação de considerável dívida externa pelos países em desenvolvimento durante os anos 80 tornou-se uma ameaça à possibilidade de se considerar seriamente a questão ambiental. Por outro lado, ocorreu na globalização dos problemas ambientais a sobreposição de interesses. Por exemplo, a popularização da noção do "efeito estufa" foi acompanhada, se não substancialmente amparada, por uma desproporcionada pressão sobre o 3º Mundo (Taylor & Buttel, 1992).

Assim, ficaria claro na segunda metade da década passada que os problemas ambientais efetivamente tomados como globais, e as dificuldades em resolvê-los, respeitando-se as diferentes realidades sociais, demandavam diálogo, cooperação e eventualmente negociações internacionais.

As soluções para esses problemas, também dependeriam de novas formas de organização da sociedade, ligadas a transformações estruturais. Apontava-se para a necessidade de uma sociedade alternativa, que possibilitasse a implementação de planos de desenvolvimento econômico integrados à conservação ambiental.

Essas questões foram retomadas e rerepresentadas na publicação de "Nosso Futuro Comum", em 1988. Formou-se a Comissão Mundial sobre Meio-Ambiente e Desenvolvimento com o desafio de encontrar rumos para o desenvolvimento sustentável. Ponderou-se sobre a emergência da busca de soluções multilaterais e para um reestruturado sistema econômico internacional de cooperação (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988).

Cabe ressaltar que as idéias⁶ consolidadas no conceito desenvolvimento sustentável, careciam ainda de estudos que abrangessem as questões ligadas aos inapropriados incentivos econômicos; as normas do poder político e comando e à existência de oportunidades desiguais, reprimindo grande número de pessoas que levaram ao uso dos recursos de maneira não sustentável. A publicação do Brundtland Report promoveu alguma mudança na colocação dessas preocupações, firmando sobretudo, a questão do desenvolvimento sustentável na agenda política internacional (O'Riordan, 1993).

Sachs (1986), realça algumas características importantes que permeiam essas idéias, colocando como e porque devem ser implementadas. São elas:

⁶ Essas idéias dissem respeito aos essenciais princípios do ecodesenvolvimento defendidas por Maurice Strong na Conferência de Estocolmo em 1972. São eles: a provisão das necessidades básicas, participação de comunidades locais, o uso de tecnologia apropriada ou intermediada pela ação comunitária (O'Riordan, 1993)

- . deve ocorrer a valorização de recursos específicos de determinadas áreas (ecoregião) para a satisfação das necessidades fundamentais da população. Sendo o Homem considerado um recurso, isso deverá contribuir para a sua realização, através da providência de emprego, segurança, respeito a diversidade de culturas, entre outras;
- . organização da produção de forma a permitir o aproveitamento de todas as complementaridade e utilização das quebras para fins produtivos;
- . desenvolvimento de técnicas próprias para esse fim (ecotécnica), subentendendo, como parte, a existência de modalidades de organização social e um sistema de educação, e
- . que o quadro institucional seja formado de uma autoridade horizontal, na qual se efetivaria a participação de comunidades locais, na realização de estratégias do ecodesenvolvimento.

Em 1991, as mesmas organizações que publicaram a WCS (1980) apresentam "Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living". Reafirmaram a necessidade das ações propostas para o encontro do desenvolvimento sustentável e enfaticamente trabalharam a idéia da construção da "sustainable society". Foi atribuída à sociedade a responsabilidade relativa às mudanças nos padrões de consumo, propondo-se para isso, o desenvolvimento de programas que esclarecessem a relação entre uso e limite dos recursos (UNCED Working Group, 1991).

A melhoria na qualidade de vida da população, sobretudo nos países de baixa renda, foi referida como garantia de adequada alimentação, educação, saúde, entre outras necessidades básicas, aos indivíduos, para que estes possam contribuir socialmente. Com relação aos países de alta-renda, foi proposto um ajuste nas políticas de desenvolvimento nacional e no padrão de consumo da população, sem prejudicar sua qualidade de vida (UNCED Working Group, 1991).

Com relação ao ambiente, salientou-se que deveria ocorrer crescimento econômico, mas melhorando-se a produtividade e a qualidade ambiental. Na relação estabelecida entre população e ambiente, ponderou-se então, sobre a estabilização da população humana e do consumo de recursos. Isso foi lembrado no momento em que foi proposto não apenas a sobrevivência, mas melhora na qualidade de vida de milhões de pessoas, o que passava a ser pré-requisito rumo a sustentabilidade.

Sob a influência das propostas gerais do "Nosso Futuro Comum", foi realizada a Conferência Sobre Meio-Ambiente e Desenvolvimento, "Earth Summit", na cidade do Rio de Janeiro em 1992. Elementos sócio-econômico-ambientais foram reforçados como elos fundamentais entre os países, integrando-se na relação desenvolvimento e questões ambientais (Reilly, 1992). A Agenda 21- Rio Declaration é um plano de ação. É um instrumento para guiar o desenvolvimento de maneira sustentável, com uso eficiente dos recursos naturais, efetivo manejo da poluição e produção de resíduos e na busca da satisfação das necessidades básicas para toda a humanidade (Sitarz, 1993).

A Agenda 21 reflete um consenso sobre a emergência da cooperação global sobre a questão desenvolvimento sócio-econômico e conservação ambiental. Efetiva o diálogo sobre a necessidade de se encontrar uma economia mundial mais eficiente e justa. Isso diz respeito, de um lado ao combate à pobreza e mudança nos padrões de consumo, e de outro, ao manejo ambiental rumo ao desenvolvimento e conservação da diversidade biológica.

Parece não haver dúvida de que, apesar dos obstáculos, o processo de preparação da Rio-92 levou os diversos atores a situarem-se num espaço multissetorial, com suas reflexões voltadas ao desenvolvimento sustentável como ponto de encontro do debate entre suas diferentes

preocupações e posições (Viola & Leis, 1992). “Ocorreu um aumento no número de pessoas envolvidas com a problemática, no sentido que estes atores sociais e políticos serão fundamentais a médio prazo, para as possibilidades (inclusive técnicas) de se enfrentar a questão do desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente equilibrado” (NEPAM, 1992 pg 21).

Da mesma forma, o movimento sobre ambiente e desenvolvimento aproximou o mundo como nunca, na discussão sobre recursos, igualdade e conflitos junto às questões ambientais, ainda que exista um longo caminho para investigações sobre os padrões de desenvolvimento sustentável (Nogueira & Surkin, 1993). Dessas colocações é possível assumir que a formulação do desenvolvimento sustentável tem, em teoria, o potencial de construir um amplo e poderoso consenso através das preocupações de igualdade entre gerações, problemas ambientais e necessária participação da população envolvida (Lélé, 1991).

Sitarz (1993) aponta que embora existam mecanismos de ajuda e trocas internacionais que têm favorecido o desenvolvimento econômico mundial, esse crescimento tem sido frequentemente caracterizado por deficientes considerações sobre as realidades ambientais e sociais. O sistema econômico internacional tem favorecido a super-exploração de matéria-prima, frequentemente com sérios custos ambientais, particularmente em países em desenvolvimento. O mesmo sistema tem também gerado economias frágeis nesses países, vulneráveis a mudanças nas condições da economia mundial estabelecida. Assim, alterações importantes no sistema econômico mundial são necessárias para se atender o urgente apelo ao desenvolvimento sustentável. Preocupações com o meio-ambiente devem ser incluídas no desenvolvimento de políticas, e custos ambientais devem ser incluídos em todos os níveis.

A pobreza e os padrões estabelecidos de consumo de bens são considerados como problemas complexos, multidimensionais, originados no domínio nacional e internacional (United Nations, 1992). A participação social torna-se evidentemente o caminho para a implementação dessas medidas. Da mesma forma, as diferenças entre os países ricos e pobres e os conflitos entre eles na busca do desenvolvimento sustentável, tornam-se cada vez mais evidentes.

Nogueira & Surkin (1992) exploraram apropriadamente os conflitos envolvendo questões ambientais entre Norte e Sul, usando a Eco/Rio 92 como caso de estudo. Ressaltaram que embora a Agenda 21 tenha enfatizado pontos importantes que prejudicam, ou mesmo impedem a realização da sua coerente proposta nos países pobres, não teve por fim promover acordos que realmente favoreçam sua implementação nos moldes propostos. Acrescentaram que “nem o que foi decidido em termos dos meios para implementação, nem as duas maiores convenções (Global Warming Convention and Convention on Biological Diversity) foram realmente benéficas para o Sul” (pg. .6).

Várias são as diferenças na utilização de recursos entre os países pobres e ricos. Os primeiros sofrem mais com a degradação ambiental e, por vezes, substituem essa preocupação por questões de sobrevivência. Isso vem da não solução de seu estado de pobreza, que desencadeia novos processos de carência social e ambiental. Embora exista verdade nessas colocações, não pode-se deixar de apontar outra importante vertente do problema, onde a excessiva riqueza e consumo das sociedades industrializadas é responsável pela vasta maioria da extração insustentável dos recursos, podendo a riqueza ser mais apropriadamente acusada dos problemas ambientais que a pobreza (Vivian, 1992).

Assim, a desigual distribuição de renda e riqueza é fator fundamental a ser considerado nos processos que causam a degradação ambiental. Jacobs (1991) ponderando sobre isso, coloca que as diferenças importantes entre os países se estabelecem no consumo dos recursos e geração de resíduos. Ainda, mesmo onde as causas imediatas parecem ser ações dos povos pobres, tais como nas florestas tropicais, uma ligação de causas e efeitos pode geralmente ser traçada voltando-se para as desiguais demandas dos países do Norte.

Por fim, para se firmar a idéia da conservação e recuperação de ambientes, a literatura que precedeu, e a que iniciou a discussão sobre desenvolvimento sustentável, têm a ênfase na igualdade e justiça social. Entretanto, igualdade no acesso aos recursos não conduz necessariamente ao uso sustentável dos recursos, a menos que novas instituições voltadas ao seu manejo, sejam cuidadosamente formadas e encorajadas (Lélé, 1991). Isso, considerando-se que raramente o processo de desenvolvimento econômico é imparcial, e que os ganhos de poucos são mais frequentemente encontrados na perda de outros, usualmente do pobre. (Brechin & West, 1990).

2.4. - ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL: INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?

A discussão sobre a possibilidade de se efetivarem áreas de proteção ambiental como instrumentos para o desenvolvimento sustentável será encaminhada diante da importância que elas assumem no processo que contempla desenvolvimento e conservação ambiental. Esse processo abrange as dimensões social e ambiental, incorporadas na promoção do desenvolvimento econômico e na necessidade da conservação de solos e manutenção da diversidade genética e

biológica. Isso, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, o qual busca integrar um processo que ajude a sociedade a traçar decisões voltadas ao melhor balanço entre as necessidades ambientais, as realidades econômicas e os desejos sociais (Barnhouse et al., 1995).

Assim, é atribuída à sociedade o papel da geração e do controle dos danos ambientais, assim como da manutenção de um meio ambiente saudável e diverso. Ainda sendo imperativo crescimento econômico e conservação ambiental, coloca-se a idéia de valor sobre o uso dos recursos naturais. Isso, entretanto, pode encontrar como barreira a capacidade do ambiente em dar continuidade a esse processo, considerando-se que à promoção do desenvolvimento sustentável encontra como colocação central a necessidade de guardar o volume de extração e emissão humana em balanço com a capacidade regenerativa da natureza (Sachs, 1993).

Questões ambientais têm correntemente assumido suficiente importância para merecerem um sistemático esforço para integrá-las nas análises econômicas convencionais. Existem duas questões distintas relacionadas com isso. A primeira é como integrá-las em cálculos econômicos; e a segunda é a elaboração de sistemas de decisões hábeis, que integrem esses cálculos na prática do manejo sócio-econômico (Amin, 1992). Dessa forma, buscando-se alternativas à conservação ambiental, abrem-se possibilidades às análises de custos elevados ou de restrição ao uso de determinados espaços.

Assim, o sentido da sustentabilidade⁷ desencadeia o entendimento do que pode ser concebido como proteção ambiental e em que medida esse conceito ajuda a colocar políticas ambientais em prática. Cabendo lembrar, que ambos os sistemas natural e econômico têm limitada

⁷Sustentabilidade, na dimensão ecológica do termo, refere-se a manutenção da capacidade ambiental para suportar a vida humana, garantindo a qualidade de vida hoje e guardando oportunidades de uso para futuras gerações (Lélé, 1991).

capacidade de ajustamento, o que pode acentuar o conflito entre razões econômicas e ambientais (Maier-Rigaud, 1991). Ocorrem com isso mudanças nas prioridades do manejo ambiental, implicando que a atenção será aumentadamente direcionada à preservação de ecossistemas naturais e da vida selvagem (Tobey, 1993).

A preocupação com a manutenção da biodiversidade⁸ é enfatizada pela diminuição de espécies vegetais e animais selvagens e domésticas, estreitando a base genética para a produção biológica e dificultando a produção vinda de recursos biológicos (Tisdell, 1990). Assim, a manutenção da integridade ecológica local ou da biosfera como um todo, e a provisão dos serviços dos ecossistemas, provavelmente estão subordinados à dimensão antropocêntrica da biodiversidade (como preservação botânica-econômica e conservação dos recursos genéticos das culturas), se biodiversidade for tratada somente como uma base de mercado (Buttel et al., 1991).

A importância atribuída à proteção e restauração da biodiversidade é realçada no fato de que, além de guardar os recursos naturais renováveis, ela desencadeia os processos pelos quais esses recursos são regenerados, sendo a agricultura um exemplo (Barnthouse et al., 1995). De forma geral, a agricultura interliga os sistemas naturais e sociais, promovendo a necessidade do desenvolvimento de sistemas rurais e agrícolas regenerativos, a nível nacional, tanto nos países desenvolvidos, como nos em vias de desenvolvimento (Dahlberg, 1987).

⁸Biodiversidade é entendida em termos gerais como a variedade de componentes vivos da biosfera, que resulta dos processos de evolução de ambas, assembléias de espécies (p. ex.: ecossistemas) e espécies individuais. A diversidade de ecossistemas representa a gama e variedade de ecossistemas em uma dada área, incluindo o nível global ou da biosfera. Diversidade de espécies representa a gama de espécies em uma dada área (novamente incluindo os níveis de ecossistemas até global). E, diversidade genética representa a gama de informações genéticas, desde o organismo individual até a escala da Terra. (Buttel et al., 1991, pg 4 e 5).

Salientado-se o papel da biodiversidade para a agricultura e outros sistemas já alterados pelo Homem, e sabendo-se que esse espaço é muitas vezes superior às áreas não manejadas e sem assentamentos humanos, incorpora-se à discussão a necessidade de se prevenir também a perda em larga escala da biodiversidade em nações industrializadas e em zonas temperadas. A conservação da biodiversidade em projetos voltados a nações em desenvolvimento também é justificada, assumindo-se que sistemas agrícolas e florestais não podem funcionar efetivamente sem as atividades vitais da biota natural (Pimentel et al., 1992).

De forma geral, a idéia sobre a conservação da biodiversidade termina por ser apoiada não só na conservação do meio físico, mas também na manutenção cultural das populações que habitam as regiões que guardam esses remanescentes naturais. Do mesmo modo, pelo estabelecimento de medidas de conservação fora dessas áreas (*ex situ*), através do desenvolvimento de tecnologias e espaços apropriados.

Isso foi amplamente abordado na Conferência Internacional sobre a Conservação dos Recursos Genéticos para o Desenvolvimento Sustentável, realizada na Noruega, em Setembro de 1990. Essa Conferência reuniu a comunidade científica para apresentação de conclusões a esse respeito, para a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Da publicação baseada nesse evento podemos destacar elementos importantes à discussão aqui proposta, sobre áreas naturais sob proteção e sustentabilidade (Sandlund, et al., 1992).

Para o futuro da humanidade, a conservação dos recursos genéticos, tanto selvagens como domesticados, é fundamental quando se pensa na produção de alimentos, remédios e outros fins utilitários da natureza, como quando se pensa nas relações entre os organismos vivos na manutenção dos ecossistemas. O estabelecimento de áreas para esse fim e a sua manutenção junto

às comunidades locais, são apontados como pontos essenciais à conservação ambiental de remanescentes naturais. Considera-se que a agricultura tradicional tem uma larga base genética, pelo uso de variedades locais de muitas espécies.

O desenvolvimento de tecnologias na formação de bancos genéticos *ex situ*, tem melhorado radicalmente a habilidade de manipulação de organismos para uso da humanidade. Porém a extinção de habitats e espécies, a redução da variabilidade genética em organismos cultivados, e a sua manipulação, tem colocado uma ameaça para os recursos genéticos do qual o desenvolvimento sustentável depende. Então, o manejo dos recursos naturais deve agregar informações biológicas e ecológicas com o conhecimento da estrutura cultural e sócio-econômica local. Prescott-Allen & Prescott-Allen (1981) ressaltaram ainda, a necessidade de se entender o que são os recursos genéticos⁹, sua importância e manutenção, e de que forma a conservação de áreas que os guardam devem e podem ser manejadas. Manejo que garanta uma articulação entre os potenciais usuários desses recursos (comunidade científica e local), objetivando a conservação do meio natural, com ampla troca de conhecimentos sobre sua dinâmica.

Brownrigg (1981) considerando que “as áreas naturais são parte integral do agro-ecossistema nativo, coloca que o processo de criação de áreas protegidas é o reinventar, ao nível da nação/estado, a configuração que as populações nativas têm tradicionalmente usado dentro de seus territórios” (pág. 76 - IUCN, 1981). Dessa forma, o estabelecimento de áreas sob proteção

⁹ O termo “recurso genético” significa aquelas características de plantas e animais que são herdadas e que são de uso imediato ou potencial para o Homem. A característica herdada pode ser resistência a doenças, grande tamanho, uma adaptação ambiental, uma atividade química ou farmacológica, ou a capacidade de uma árvore de crescer alta e reta, por exemplo. Enquanto essas características sejam, ou possam ser, de algum valor econômico ou cultural e sejam transmitidas geneticamente, elas se qualificam como recursos genéticos (Prescott-Allen & Prescott-Allen, 1981, pág 31).

ambiental atribui relevante atenção à dimensão social, no que diz respeito não mais a remoção de comunidades, mas na sua permanência na área.

Da mesma forma, o estabelecimento de áreas sob proteção ambiental justifica-se pela manutenção dos processos ecológicos essenciais, dos quais dependem os ecossistemas naturais, preservando a diversidade de espécies e sua variabilidade genética. Objetiva o uso sustentável dos recursos, desencadeando preocupações com relação ao estabelecimento de pesquisas científicas, educação e treinamento. Cria-se um fortíssimo elo entre diferentes agentes sociais na dimensão econômica, cultural e política-administrativa. Estabelece-se, contudo, a necessidade de abordagens visando o manejo, adaptadas a diferentes áreas e propostas de uso e manutenção do meio natural (McNeely & Miller, 1982).

Enfim, a interdependência entre conservação ambiental e desenvolvimento é estabelecida nas propostas de criação de Unidades de Conservação Ambiental. Essas áreas sob proteção são agrupadas segundo diferentes categorias de manejo (como parques, reservas e outras). Assim, são definidos diferentes tipos de propriedade da terra e controle do uso, através da legislação e são propostas ações que as integrem com as áreas vizinhas, no contexto geral que as definem. Pretende-se com isso, a integração de instituições científicas e administrativas e de diferentes grupos sociais que devem interagir na sua consolidação.

Assume-se então, que o seu estabelecimento não se dá pela simples delimitação física de uma área e pelo isolamento da população que nela vive, mas pelo estabelecimento de medidas de manejo e decisões que contemplem setores locais e externos às áreas sob proteção ambiental. Isso é proposto através do planejamento do uso do solo, promoção do crescimento econômico, educação ambiental e legislação.

Embora não seja simples, pode-se assumir, ou supor que se forem promovidas alternativas para a população residente, incorporando-a ao processo de manejo e manutenção ambiental, essas áreas poderiam ser protegidas contra pressões externas (Guimire, 1991). Da mesma forma, pensa-se em um acordo, incluindo ações do Estado e comunidades locais, que suportem medidas para reduzir as desigualdades nas áreas submetidas ao manejo ambiental, notadamente distribuição de terras e acesso aos serviços sociais. Isso significa reconhecer pessoas como uma força para o desenvolvimento, não simplesmente um objeto passivo do desenvolvimento (Westoby, 1985).

Nessa interpretação do desenvolvimento sustentável enfatiza-se a necessidade de ajustamentos técnicos de manejo para os padrões de desenvolvimento conhecidos¹⁰. Por outro lado, o desenvolvimento sustentável é orientado no estabelecimento da justiça social, onde a origem dos problemas ambientais pode ser encontrada em Instituições arcaicas, estruturas sociais desiguais e opressivas, políticas dirigidas para interesses de grupos dominantes e para uma força internacional assimétrica (Nogueira & Dore, 1994 pg.3).

Assim, conservação ambiental pode ser vista como caminho para resolver uma série de problemas, necessidades e ameaças ao estabelecimento de áreas naturais sob proteção. Deve ser incorporada por ações comunitárias, dependendo das necessidades e oportunidades locais (Durning, 1989).

Então, volta-se a atenção ao manejo ambiental, à utilização dos recursos naturais, incluindo o recurso humano, desenvolvimento de tecnologia adequada e destinada a espaços

¹⁰ Isso será possível se forem melhor manejados e mantidos os sistemas de produção existentes, reciclando os restos, reduzindo e promovendo, com eficiência, o uso dos recursos. Isso através de uma combinação de fatores de produção, com menos capital, mais informação, mais harmoniosos planos de uso da terra e priorizando atividades inovativas de manejo (Sachs, 1989).

definidos, e considerações relativas à demanda e possibilidade de produção de alimentos. Assim, o uso de modelos de produção agrícola utilizados em países industrializados, com alto uso energético, controle químico nas culturas, sistemas de monoculturas, etc., não estão sendo mais indicados como formas de manejo em países em desenvolvimento. Isso devido às preocupações ambientais emergentes e pela possibilidade de manejo agrícola incorporado à realidade desses países. A integração entre os sistemas produtivos importa em todas as situações, entretanto, para abranger os aspectos sociais em sistemas de manejo de recursos naturais, deve-se fortalecer a integração entre população/recursos e ambiente (Kidd & Pimentel, 1992).

O manejo ambiental passa a ser, por vezes, colocado como um meio estratégico para manter os anseios ao desenvolvimento de espaços que têm essa prática a tempo, e de áreas onde a ocorrência do desenvolvimento é justificada para a proteção de remanescentes naturais importantes. Ainda nessa visão, a conservação da natureza é ocorrência indispensável à promoção do desenvolvimento, chamadas pelo desenvolvimento sustentável. Mesmo sendo essas duas formas de enfoque diferentes, ambas levam a apresentação de situações e ferramentas voltadas ao estabelecimento do desenvolvimento sustentável, abrindo, sem dúvida, caminhos à solução dos problemas sócio-econômico-ambientais enfrentados pela sociedade moderna (Sachs, 1993).

Enfim, conservação da biodiversidade amplia e acentua a atenção para unidades de produção conjugadas com ecossistemas naturais. Também, ressaltam-se a integração de comunidades que desenvolvem agricultura tradicional, em áreas de considerável valor para a conservação, e a manutenção dessas atividades, como uma estratégia razoável para a preservação da diversidade genética (Altieri et al., 1987). Pode-se assumir também que existe um consenso geral sobre a necessidade de um sistema de áreas para conservar amostras representativas de

diferentes ecossistemas, para evitar a extinção do maior número possível de espécies de plantas e animais. Entretanto, somente em poucos casos têm-se analisado como essas áreas estão estabelecidas e como elas podem coexistir com as necessidades da população humana (Halffter, 1985).

Parques Nacionais, reservas de vida selvagem, e outros tipos de áreas protegidas estão na dianteira dos esforços para conservar a diversidade biológica. Mas, em muitas áreas protegidas no mundo, os conflitos de interesses aumentam. Tais conflitos resultam da disparidade entre as regras para o estabelecimento dessas áreas e os interesses das populações locais. Ressaltam-se as discussões sobre o equilíbrio necessário entre os projetos que assegurem a conservação da diversidade biológica, o manejo ambiental e as necessidades sociais e econômicas da população residente nesses locais (Wells & Brandon, 1992).

O processo no estabelecimento de áreas protegidas em países em desenvolvimento é discutido, sobretudo, com relação ao manejo sustentável das florestas e a sobrevivência da população residente nesses locais. Poore & Sayer (1991) apontam três categorias básicas que implicam na conservação das florestas:

- . proteção das florestas, para prover e proteger solos e água e ainda por ter certa influência climática, essencialmente. Podem ser utilizadas para desenvolvimento de pesquisas, educação e turismo;
- . conservação de florestas naturais, para conservação de ecossistemas em estado natural, guardando a completa diversidade de espécies que elas contêm. Através de cuidadosos planos e manejo dessas áreas, deve ser possível combinar proteção, produção sustentável e outros valores de uso sociais e econômicos, como recreação, educação, pesquisa e turismo; e

recursos florestais genéticos, para preservar recursos genéticos de especial valor, que não são representados adequadamente em áreas protegidas convencionais. Uma importante característica na conservação genética é que o material preservado poderá ser usado, como sementes ou germoplasmas para melhorar a produtividade, qualidade ou resistência a pragas e doenças de culturas ou criação de animais domesticados.

As florestas, além de serem importantes para a sociedade na geração de bens e serviços, são valiosas para as comunidades que nelas vivem. As florestas são de fundamental importância para a população rural, assim como os produtos florestais provêm a base de muitos empregos e rendas rurais. O elo estabelecido entre população e florestas ultrapassa a questão somente de valores, transcendendo para um componente cultural (Arnold & Mnzava, 1985). Assim, os recursos florestais, sendo essenciais para o funcionamento de muitos sistemas ecológicos, assim como fonte de energia e renda para muitas comunidades, podem ser estabilizados e expandidos através de melhores formas de manejo e investimentos produtivos (Repetto, 1986).

Essas colocações devem levar em conta o estabelecimento de políticas que assegurem a não depreciação do recurso floresta. Repetto & Gillis (1989) apresentam um estudo abordando como muitos governos de países com ricos recursos florestais têm criado incentivos que aceleram o desflorestamento, estimulando a rápida depreciação do recurso madeira, encorajando a conversão de áreas de florestas em agricultura e outros usos, muitas vezes ineficientes.

O entendimento dessa relação deve abranger o processo de desenvolvimento como um todo, não só os elos específicos entre determinados grupos sociais e ambiente. Isto ocorre uma vez que, como apontado por Carroll (1992), a maior parte das áreas no mundo que promovem

interesse à conservação/preservação, são relativamente pequenas áreas localizadas em contextos ou espaços explorados economicamente.

Em anos recentes, embora um crescente número de planos para a implementação de áreas sob proteção busquem promover desenvolvimento de atividades rurais, observações de campo sugerem que essas medidas são introduzidas primeiramente para reduzir tensões, mais que para promover alternativas de sobrevivência sustentável. Existe uma evidente falha na participação da população local no planejamento, manejo e divisão dos benefícios no estabelecimento dessas áreas. Também, suas atividades são alteradas, na medida que defrontam com o imperativo "conservação". A não integração dessas comunidades no processo e formulação de áreas destinadas à conservação ambiental, acaba por um lado, limitando a ação Estatal à demarcação de áreas, retardando e dificultando sua manutenção; e por outro, acentuando a insegurança econômica e criando apatia às medidas oficiais por parte da população (Guimire, 1991).

Isso não desconsidera a importância da criação de sistemas de áreas protegidas em todas as nações e as consequências sociais vindas das medidas de proteção e uso do solo nessas áreas. Da mesma forma, cabe colocar que para específicos lugares e sociedade, a cultura é um recurso. É através da cultura que o meio-ambiente é conceitualmente constituído e os conhecimentos são armazenados, transmitidos e usados (Harmon, 1987).

Dessa forma, a discussão será direcionada ao estabelecimento de áreas sob proteção ambiental, assumindo-se a sua importância na conservação de recursos florestais e a integração na promoção do manejo ambiental da população residente nessas áreas. Apresenta-se o Vale do Ribeira-SP, como área de estudo.

CAPÍTULO III

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA DE ESTUDO - O VALE DO RIBEIRA - SP

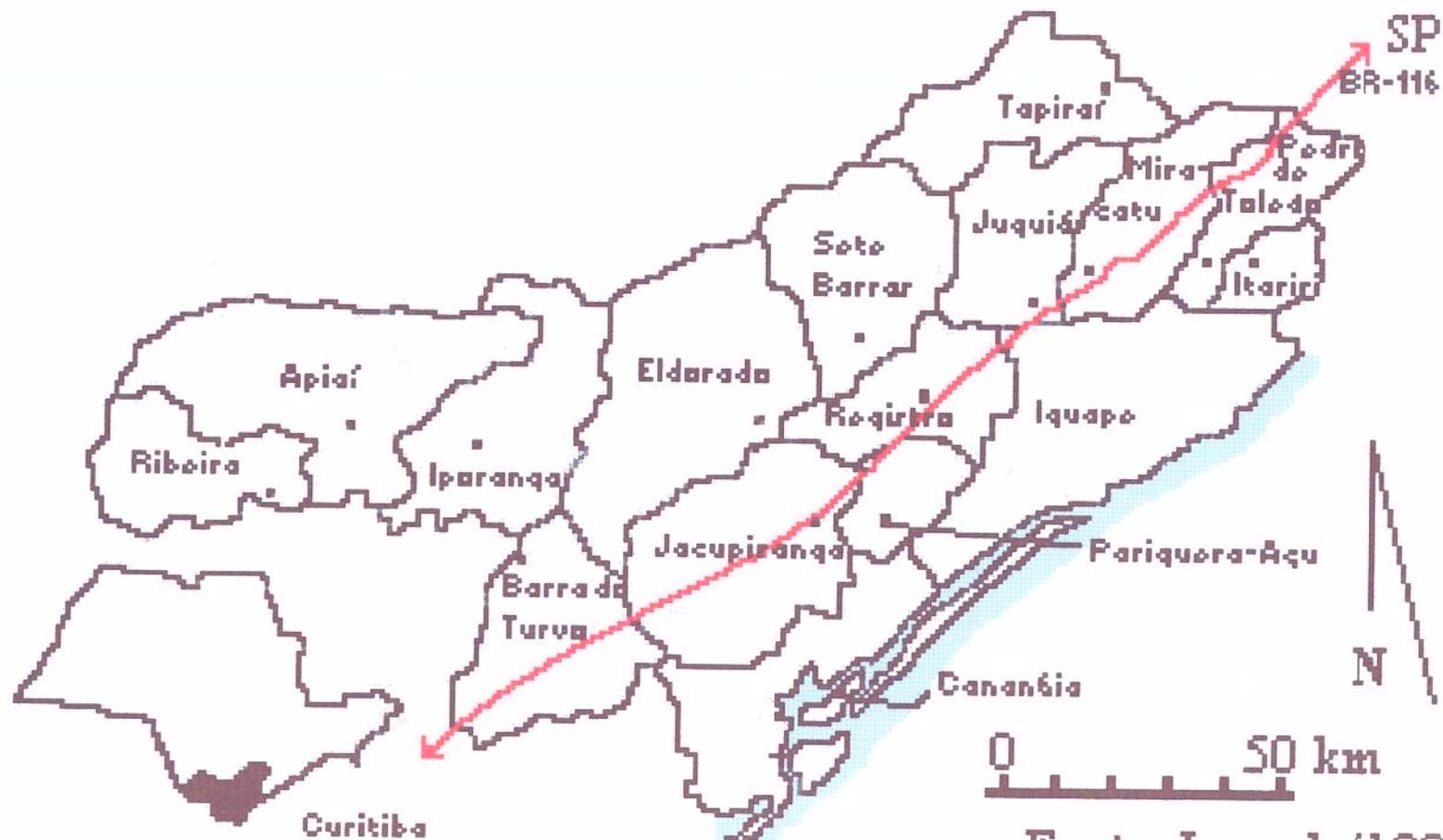
3.1. - O MEIO FÍSICO

A) LOCALIZAÇÃO E COMPOSIÇÃO FÍSICA

O Vale do Ribeira é formado pela bacia hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape e compreende as regiões sudeste do Estado de São Paulo e leste do Estado do Paraná, abrangendo uma área total de 24.980 km². Em território paulista localiza-se 66% da área (16.522 km²), composta por 16 municípios¹¹ (Mapa 1). Da superfície total do Vale, em São Paulo, aproximadamente 12.000 km² possuem nítida vocação florestal, 2.000 km² são áreas de várzeas e 2.000 km², áreas com declividade entre 3% e 20%. Essas duas últimas são áreas aptas ao cultivo (SEP/CAR, 1990). O acesso à área é feito, sobretudo, pela BR-116 (Rodovia Régis Bittencourt), que liga São Paulo a Curitiba, passando pela região do baixo Vale.

¹¹ Apiaí, Barra do Turvo, Cananéia, Eldorado, Iguape, Iporanga, Itariri, Jacupiranga, Jujuiá, Miracatu, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Registro, Ribeira, Sete Barras e Tapiraí.

Mapa 1 - Localização do Vale do Ribeira no Estado de São Paulo



Fonte: Lepsch (1990).

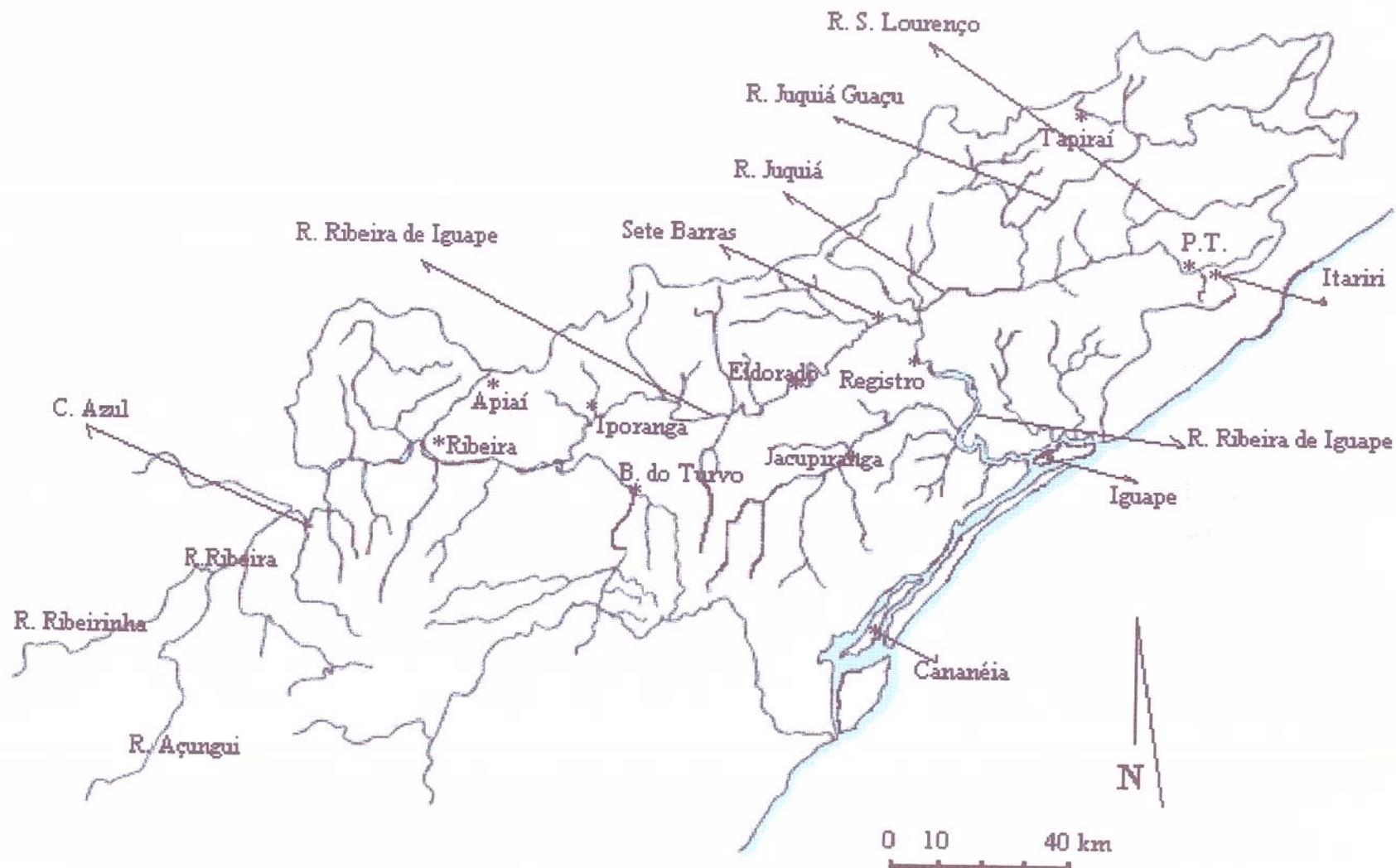
O Rio Ribeira de Iguape é formado pelos rios Acunguí e o Ribeirinha. O primeiro nasce na Serra do Puruna, próximo a Curitiba e o outro na Serra das Almas, próximo a Ponta Grossa, no Paraná. Na altura de Cerro Azul, os dois se juntam formando o Rio Ribeira que se estende quase paralelamente à Serra de Paranapiacaba até encontrar o Rio Juquiá, que por sua vez, vem do sentido oposto. Após o encontro desses dois rios, o curso desvia para o oceano. Mantém o nome de Rio Ribeira até as proximidades da cidade de Eldorado Paulista (Mapa 2 - Fukuzawa, 1974).

O comportamento dos cursos d'água é influenciado por condições intrínsecas reinantes em uma bacia. O clima úmido, as altas temperaturas, a baixa evaporação, a vegetação e a litologia favorecem o escoamento superficial da água, propiciando uma rede de drenagem extremamente densa na região (Lepsch, 1990).

A área é de serra com uma extensa baixada litorânea, separada do restante do Estado pela Serra de Paranapiacaba - designação regional da Serra do Mar. Na região predomina o relevo de morros, com amplitudes locais entre 100 e 300 m, e montanhoso, com amplitudes superiores a 300 m e com declividades acima de 15% (SEP/CAR, 1989).

Na porção central da bacia encontra-se uma área de relevo suave, onde as amplitudes locais não atingem 100m, correspondente às planícies desenvolvidas ao longo do Rio Ribeira, Juquiá e Jacupiranga. São áreas onde estão assentadas as principais culturas da região. A faixa litorânea, com altitudes não superiores a 10m, possui a topografia marcada por restingas, com dunas e manguezais. No Litoral Sul, a região lagunar é caracterizada pelo conjunto de restingas que ocorrem paralelamente ao litoral (São Paulo, 1989).

Mapa 2 - Hidrografia do Vale do Ribeira - SP.



Fonte: BRASCONSULT in Fukuzawa (1974).

Na área compreendida pelo Vale do Ribeira, distinguem-se formações vegetais que podem ser caracterizadas tanto do ponto de vista fisionômico-florístico como geográfico. A vegetação predominante na zona serrana é a mata tropical abrigando importante fauna e um enorme patrimônio científico representado por 150 cavernas já cadastradas. Área onde registra-se a concentração mineral da região representada por calcário, chumbo, dolomita, feldspato, quartzito, e mármore¹². Nos níveis mais baixos do Vale a mata tropical é substituída por campos, vegetação higrófila e culturas. Na faixa litorânea predomina o jundu, nas partes mais secas, e o mangue ao longo do complexo estuário de Cananéia-Iguape (SEP/CAR, 1989).

Sob o ponto de vista climático insere-se na classificação de clima quente e úmido, sem estação seca, apresentando uma média de precipitação elevada quando comparada às demais regiões do Estado, acima de 2000 mm na faixa litorânea, 1600 mm ao redor de Pariqueira-Açu e superior a este na região serrana. Apresenta temperaturas médias anuais superiores a 21°C na porção central e rebaixada da região, e 15-17°C ao longo das encostas da Serra. Umidade Relativa anual superior a 85% na parte litorânea e a 80% nas serras (SEP/CAR, 1989).

B) ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS (QUADRO 3.1)

As informações sobre as Áreas Protegidas, através de Legislação no Vale do Ribeira, foram obtidas do trabalho realizado pela Coordenadoria de Pesquisa em Recursos Naturais (CPRN), da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SMA), na Série Cartográfica: Áreas Naturais sob Proteção no Estado de São Paulo, de 1989.

¹² Para a Sociedade Brasileira de Espeleologia encontra-se nessa região a maior concentração de cavernas calcárias no Brasil (cerca de 170). Constituem, com os sítios arqueológicos e paleontológicos, um imenso patrimônio científico (Lepsch, 1990).

Essas informações levantam elementos pertencentes às propostas de conservação e preservação da área em estudo, que integram o enfoque ambiental proposto, frente ao uso do solo regional. As áreas apresentadas a seguir e a numeração correspondente estão no Mapa 3. As definições e particularidades de cada uma dessas áreas, que conferem a importância de seu estabelecimento, estão no ANEXO A.

Quadro 3.1- Áreas Naturais Protegidas no Vale do Ribeira - SP.

UNIDADE	DENOMINAÇÃO	DECRETO/ ÁREA (ha)	OBSERVAÇÕES
Áreas Naturais Tombadas	1- Maciço da Juréia	de 25.07.79/ 4.500	
Áreas de Proteção Ambiental-APA	2- APA de Cananéia-Iguape-Peruibe	de 23.10.84/ 160.000*	Federal. Protege basicamente a região estuarina lagunar, seus manguezais e suas florestas.
	3- APA da Ilha Comprida	de 11.03.87/ 19.375	Estadual. Importante acervo de recursos genéticos de espécies marinhas
	4- APA da Serra do Mar	de 21.09.84/ 548.100	Estadual. Protege ecossistemas da Mata Atlântica.
	4A-Zona de vida silvestre		Zona de proteção da vida silvestre no trecho serrano da APA 4.
Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE	5- ARIE da Ilha do Ameixal	de 05.11.85/ 400*	Federal. Ilha fluvial no Rio Una. Grande valor ecológico.
Área Sob Proteção Especial - ASPE	6- ASPE da Juréia	de 11.07.86/ 4.500	Federal. Área de importantíssimos remanescentes da Floresta Atlântica e ecossistemas associados.

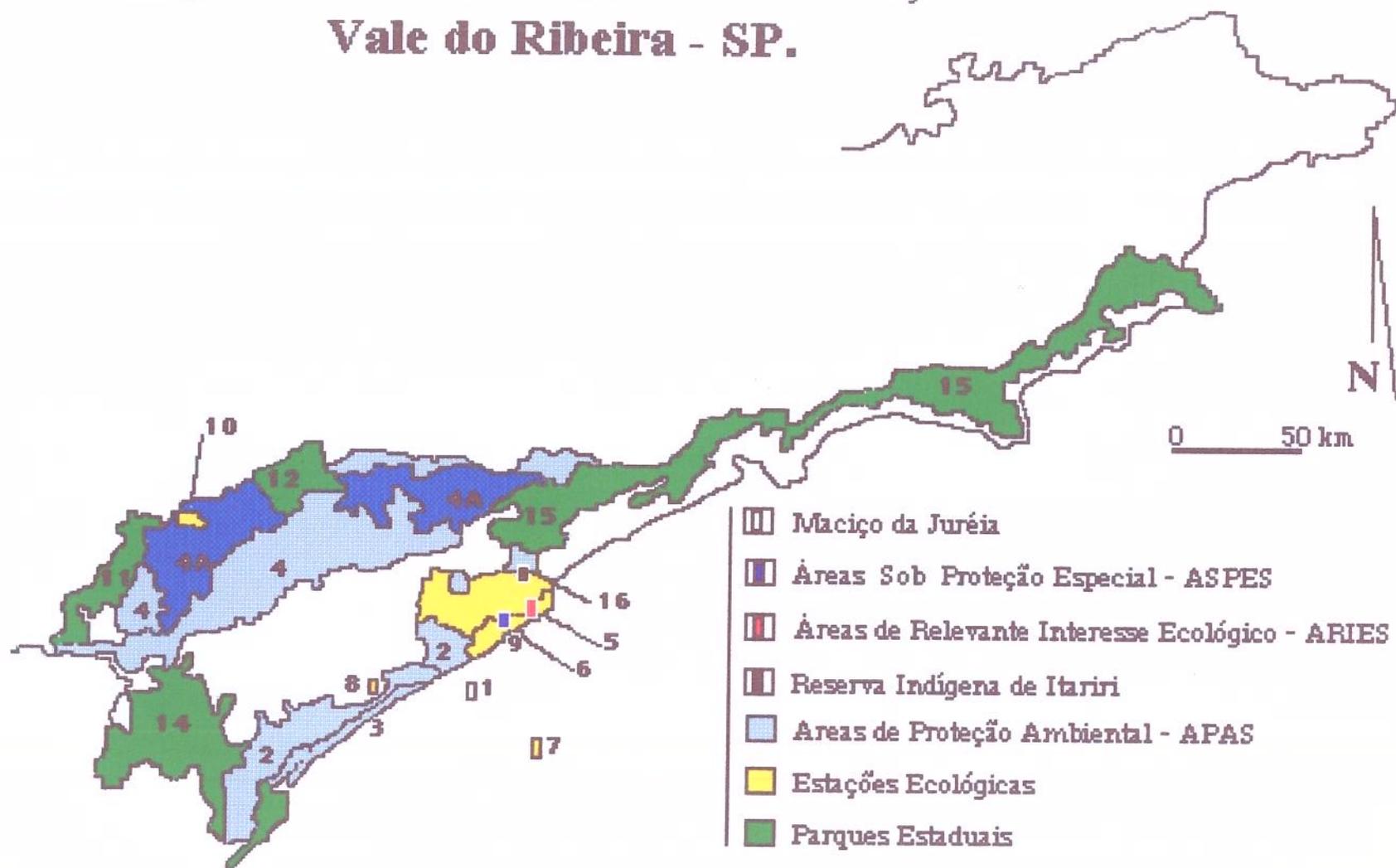
Estações Ecológicas- E.E.	7- E.E. dos Tupiniquins	de 21.07.86/ 43,25	Federal. Abriga remanescentes da flora e fauna, além de servir de pouso e nidificação para aves migratórias.
	8- E.E. de Chauás	de 06.02.87/ 2.699,60	Estadual. Flora Mata Atlântica e brejos.
	9- E.E. de Juréia-Itatins	de 20.01.86/ 82.000*	Estadual. Flora Mata Atlântica, manguezal, restinga e campos altitude.
	10-E.E. de Xitue	de 12.03.87/ 3.095,17	Estadual. Mata Atlântica.
Parques	11- Parque Estadual do Alto Ribeira - PETAR	de 19.05.58;13.0 1.88;20.05.88 ;Lei de 28.11.60/ 36.910	Abriga a maior concentração de cavernas do Brasil.
	12- Parque Estadual Carlos Botelho	de 10.09.82/ 37.644,36	Flora: Mata Atlântica. Parque considerado com o maior grau de preservação do Estado.
	13- Parque Estadual da Ilha do Cardoso	de 03.07.62/ 22.500	Flora: Mata Atlântica, manguezal e restinga.
	14- Parque Estadual de Jacupiranga	de 08.08.69/ 150.000	Flora: Mata Atlântica.
	15- Parque Estadual da Serra do Mar	de 30.08.77;06.0 3.79;30.08.82 /309.938	O maior Parque Estadual paulista. Na área em estudo abrange terras do município de Pedro de Toledo.
Reserva Indígena	16- Reserva Indígena do Itariri	1359	Destina-se a conservação do <i>habitat</i> natural para uso da única comunidade indígena da região.

* área aproximada (em ha) da Unidade de Conservação.

Fonte: SMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1989.

Lepsch (1990).

Mapa 3 - Áreas Naturais Sob Proteção Vale do Ribeira - SP.



Fonte: Coordenadoria de Pesquisa de Recursos Naturais / SMA - Série Cartográfica 1989.

3.2. - COMPOSIÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA

A) BREVE HISTÓRICO

Atividades exploratórias durante a colonização portuguesa possibilitaram a formação de aglomerados, além do estabelecimento de corredores de circulação na área de estudo.

Sobressaiam o Rio Ribeira de Iguape e seus maiores afluentes e os portos de Iguape e Cananéia, que possibilitaram a entrada para o interior e o intercâmbio com outros locais no trânsito de mercadorias.

No século XVII, com a descoberta de ouro na região da Serra de Paranapiacaba, o Vale do Ribeira viveu um ímpeto de desenvolvimento pela mineração, interiorizando sua ocupação. Entrou em decadência no século XVIII, com o abandono da região pelos garimpeiros que foram para a exploração mineral em Minas Gerais (São Paulo, 1989). Após 1700, a região estuarina-lagunar destacou-se pela construção naval, fornecendo embarcações para outras partes do País. A agricultura de subsistência, subsidiária da mineração, deu lugar a uma economia de mercado, com destaque à mandioca e para o "arroz de Iguape" (Lepsch, 1990).

A região desenvolveu no século XIX a cultura do arroz, atividade que de certa forma a integrou à economia mercantil escravocrata em vigor. Iguape se transformou, na época, no primeiro produtor de arroz do Brasil. Por volta de 1836, dos 119 engenhos existentes na Província de São Paulo, 110 localizavam-se no Vale (São Paulo, 1989). Apesar da expansão econômica, apontam-se como elementos limitantes à sua sustentação, os obstáculos encontrados pelo mercado do arroz, relativos à produção, deficiência dos meios de transportes e concorrência mundial do produto; e as dificuldades criadas na sustentação da cafeicultura emergente. Fato que

dificultou ou mesmo impediu a reorganização das fazendas no Vale, agora por meio de colonos assalariados. Isso ocorreu através da negação de incentivos, canalização de recursos e vias de acesso, entre outros fatores (Muller, 1980).

Contudo, certas medidas permitiram alguns surtos isolados de crescimento econômico, como a implantação na virada do século, do núcleo de colonização de Pariquera-Açu, distante da orla marítima e afastado da rede hidrográfica; a construção da estrada de ferro Santos-Juquiá em 1914, e a imigração nipônica e européia em 1930/40 (SEP/CAR, 1989). Com esses imigrantes, sobretudo com os japoneses, mudaram as bases produtivas; o nativo passou a ser a mão-de-obra assalariada dedicada principalmente à produção do chá. Ocorreram a melhoria e a criação de vias de comunicação, incorporando o Vale aos fluxos urbano-industriais. Os imigrantes japoneses que se fixaram na região foram os únicos que, embora pequenos proprietários, conseguiram registro de propriedade, graças a ação da Companhia que promoveu a imigração (KKK -Kaigai S/A Industrial de Além-Mar), junto ao governo (São Paulo, 1989).

Entre 1930 e 1940 o comércio regional reorganiza-se, voltando-se ao capital industrial, na exportação de produtos. Como resultado, a região incorporou-se à economia do Estado na produção e distribuição do chá e da banana. Associou-se a esse quadro a exploração da pesca em escala comercial em Cananéia e a construção da estrada São Paulo-Curitiba cruzando a região Sul e passando por Apiaí (Muller, 1980).

Com a abertura, no início dos anos 60, da rodovia nacional Régis Bittencourt - BR-116, a região recebeu um novo impulso ao crescimento econômico, passando pela redefinição na ocupação espacial e por um processo de valorização de suas terras. Isso não significa que a região encontra-se hoje entre as áreas que recebem incentivos do Estado para o desenvolvimento sócio-

econômico, mas que participa em termos das relações mercantis e interesse do capital industrial (Muller, 1980).

B) ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Através das Tabelas 1 e 2 é possível apreender a composição da população regional, com referência a distribuição e crescimento, nas décadas dos 70 e 80. Os municípios são de pequeno porte, relativamente ao padrão estadual, possuindo menos de 30.000 habitantes, com exceção de Apiaí, Jacupiranga e Registro. Na verdade, mais da metade deles tem menos de 15.000 habitantes.

Em 1980 a população total da região era de 229.775 habitantes, sendo que desses, 119.129 hab. pertenciam à zona urbana (51,85%) e 110.646 à zona rural (48,15%). Em 1991 a população total foi de 280.001 hab., distribuída 58% na zona urbana e 42% na rural. A densidade demográfica que em 1980 era de 14 hab/km², passou para 17 hab/km². Ainda, a densidade demográfica é inferior a 10 hab/km² nos municípios com maior concentração populacional na zona rural.

A zona urbana teve maior concentração populacional que a rural na região como um todo, embora isso não tenha correspondido a todos os municípios isoladamente. De qualquer forma, é possível apontar que mesmo esses municípios (com população rural superior a urbana ¹³) tiveram o aumento populacional relacionado ao setor urbano. Nesse caso, o setor rural apresentou taxa de crescimento significativamente baixa e até mesmo negativa. Cananéia, Iguape, Itariri,

¹³Nesse grupo encontravam-se: Apiaí, Barra do Turvo, Eldorado, Iporanga, Miracatu, Pedro de Toledo, Ribeira, Sete Barras e Tapiraí.

Jacupiranga, Juquiá, Parquera-Açu e Registro agruparam-se nos municípios onde o setor urbano concentrou a maior parte da população. Em consequência, apresentaram um grau de urbanização mais elevado e baixas taxas de crescimento rural.

A tendência na diminuição da população rural acentuou-se na década dos 80. Todos os municípios tiveram o grau de urbanização aumentado, com exceção de Jacupiranga. Esse município apresentou um aumento na população rural, distinto do restante da região. Isso pode ser verificado pelas diferenças nas porcentagens relativas à distribuição e ao crescimento da população, nas décadas consideradas.

1. Ainda, houve uma diminuição na taxa de crescimento total da população para a maioria dos municípios. Isso repetiu-se para o Estado de São Paulo como um todo. Da mesma forma, acompanhando a tendência estadual, cresceram as áreas urbanas, incorporadas pelo setor secundário existente, pela expansão do setor terciário que diversifica as instalações nas sedes urbanas municipais.

Tabela 3.1. - População Residente, por situação de domicílio - Vale do Ribeira - SP, 1970/1980/1991.

Município	1970					1980				
	Pop.Total	Pop. Urbana	%	Pop. Rural	%	Pop.Total	Pop. Urbana	%	Pop. Rural	%
Apiaiá	19523	5.341	27	14.182	73	26936	11938	44	14998	56
B.do Turvo	3993	328	8	3665	92	4885	970	20	3915	80
Cananéia	6111	1951	32	4160	68	7726	5744	74	1982	26
Eldorado	10864	2552	23	8312	77	11300	3587	32	7713	68
Iguape	19242	8895	46	10347	54	23373	16301	70	7072	30
Iporanga	3927	528	13	3399	87	4718	1196	25	3522	75
Itariri	7336	2477	34	4859	66	9450	4833	51	4617	49
Jacupiranga	16401	6845	42	9556	58	28559	17295	61	11264	39
Juquiá	12643	3664	29	8979	71	15161	7865	52	7296	48
Miracatu	14258	2165	15	12093	85	17360	5526	32	11834	68
P.Açu	7799	1858	24	5941	76	11309	6231	55	5078	45
P. Toledo	6087	1802	30	4285	70	6056	2336	39	3720	61
Registro	24309	12630	52	11679	48	39106	28681	73	10425	27
Ribeira	7301	1418	19	5883	81	7455	1709	23	5746	77
S. Barras	10113	1703	17	8410	83	11277	3406	30	7871	70
Tapirai	5274	735	13	4539	86	5104	1511	30	3593	70
TOTAL- VR	175181	54892	31	120289	69	229775	119129	52	110646	48

Continuação da Tabela 3.1.

1991

Município	Pop. Total	Pop. Urbana	%	Pop. Rural	%
Apiai	35041	16723	48	18318	52
Barra do Turvo	7090	1980	28	5110	72
Cananéia	10139	8032	79	2107	21
Eldorado	13148	5790	44	7358	56
Iguape	27880	21216	76	6664	24
Iporanga	4621	1646	36	2975	64
Itariri	11574	6561	57	5013	43
Jacupiranga	39106	21099	54	18007	46
Juquiá	16974	10385	61	6589	39
Miracatu	18959	8586	45	10373	55
Pariquera-Açu	13169	8443	64	4726	36
Pedro de Toledo	7801	3875	50	3926	50
Registro	48943	37844	77	11099	23
Ribeira	7338	2250	31	5088	69
Sete Barras	12483	4341	35	8142	65
Tapiraí	5735	2768	48	2967	52
TOTAL - Vale do Ribeira	280001	161539	58	118462	42

Fonte: Fundação IBGE, 1970, 1980; Fundação SEADE, 1992

Tabela 3.2. - População Residente no Vale do Ribeira - SP: Crescimento Populacional (70/80 e 80/91) e Densidade Demográfica.

Município	Taxa de Urban..	Taxa Anual Cresc. 70/80	Taxa de Urban.	Taxa Anual Cresc. 80/91	Densidade Demográfica	
	70/80	Total	80/91	Total	1980	1991
Apiai	44,32	3,21	47,77	2,46	17,06	22,29
B. Turvo	19,86	2,07	27,93	3,44	4,82	7,00
Cananéia	74,35	2,42	79,22	2,50	5,77	7,58
Eldorado	31,74	0,41	44,04	1,39	6,60	7,68
Iguape	69,74	1,98	76,10	1,62	11,24	13,40
Iporanga	25,35	1,88	35,77	-0,19	3,70	3,62
Itariri	51,14	2,59	56,69	1,86	32,03	39,23
Jacupiranga	60,56	5,79	53,95	2,90	26,08	19,62
Juquiá	51,88	1,83	61,18	1,03	17,53	19,62
Miracatu	31,83	2,07	45,29	0,80	17,71	19,35
P. -Açu	55,10	3,78	64,11	1,39	30,56	35,59
P.Toledo	38,57	-0,06	49,67	2,33	9,60	12,36
Registro	73,34	4,88	77,32	2,06	56,84	71,14
Ribeira	22,92	0,39	30,76	-0,15	9,11	8,97
Setc Barras	30,20	2,03	34,78	0,93		
Tapiraí	29,60	-0,31	48,50	1,08		
Total-V.Rib.	44,39	2,17	52,06	1,59		
Total-SP	88,64	3,49	92,79	2,12		

Fonte: Fundação SEADE, 1992 e 1993.

É necessário ressaltar que, embora tenha ocorrido um processo de marginalização econômica da região, causando uma migração acentuada da zona rural para a urbana e restringindo as áreas de ocupação, não pode ser caracterizado um despovoamento na área. Existem ainda diversos assentamentos (núcleos e bairros rurais) tradicionalmente agrícolas, pesqueiros ou extrativistas, cujos habitantes sobrevivem, na maioria dos casos, utilizando rudimentares técnicas de produção. Além disso, por terem sido tradicionalmente excluídos dos programas governamentais de assistência e desenvolvimento, esses assentamentos caracterizam-se pela falta de documentação das terras e de saneamento básico, precariedade de vias de transportes, deficiências no abastecimento, nos serviços e equipamentos públicos (SEP/CAR, 1990).

Talvez por essas deficiências, não se trata de área de atração populacional, segundo os processos migratórios do Estado (Cunha & Rodrigues, 1989), mas conta com mecanismos que propiciam a entrada de pessoas e inserção nas atividades econômicas. Também não corresponde a uma migração importante em termos numéricos, mas na ocupação do espaço, acentuando a desigualdade com relação ao estado de carência existente na região.

Diante disso, apresenta-se uma breve abordagem sobre a mobilidade populacional referente a área em estudo, na década dos 70. Através da Tabela 3.3. confirma-se que a área não pode ser concebida como de atração populacional, pelo reduzido valor numérico apontado por esse movimento, por vezes com saldo migratório negativo.

Tabela 3.3. - Imigração, Emigração e Saldo Migratório -
Vale do Ribeira - 1980 - segundo os municípios.

Município	População	Imigração	Emigração	Saldo Migratório
Apiai	26933	4682	4126	556
Barra do Turvo	4882	1039	841	841
Cananéia	7734	1614	1627	-13
Eldorado	11299	1220	3228	-2008
Iguape	23363	3938	4203	-265
Iporanga	4724	768	1372	-604
Itariri	9448	2634	2547	87
Jacupiranga	28558	7218	4458	2760
Juquiá	15161	4194	6231	-2037
Miracatu	17359	6069	3794	2275
Pariquera-Açu	11319	2515	2711	-196
Pedro de Toledo	6060	1759	2048	-291
Registro	39109	8546	7863	683
Ribeira	7463	850	1701	-851
Sete Barras	11274	2992	2210	782
Tapirai	5093	1476	864	612
Total	229779	51514	49824	1689

Fonte: Fundação IBGE- SP, 1980

As informações que seguem são provenientes do estudo "Migração Interna no Interior do Estado de São Paulo", realizado em colaboração entre o Núcleo de Estudos de População (NEPO) da Universidade Estadual de Campinas e Fundação SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados), que contou com um trabalho de campo na Região de Governo de Registro (RG - unidade de estudo). Dos municípios pertencentes ao Vale do Ribeira, quatro deles não pertencem à Região (RG) de Registro: Apiaí, Iporanga, Ribeira e Tapiraí. Dessa forma, é possível uma breve abordagem sobre a mobilidade populacional dessa área contando com a análise comparativa com as demais RGs do Estado.

Das pessoas recenseadas como migrante no local¹⁴, 60,19% foram provenientes do próprio Estado e 39,81% do total tiveram como origem outras Unidades da Federação (UFs), sendo que a migração intra-estadual predominou em grande parte das 43 RGs de São Paulo na década dos 70. Com relação a migração interestadual sobressaem os Estados do Paraná, Minas Gerais e Estados do nordeste, onde a RG de Registro ganhou população nas trocas líquidas (entradas e saídas).

Esse movimento, mesmo sendo pequeno em termos numéricos, foi importante na composição do saldo migratório regional:

Trocas Líquidas:	Interna = -5295
	Externa = 7271
	Saldo Migratório = 1976

¹⁴ Migrante entendido como não-natural da área, lá residindo na data do Censo Demográfico há menos de 10 anos.

Quanto à migração interna, as áreas para as quais a RG de Registro perdeu população nas trocas líquidas, foram principalmente as RGs da Grande São Paulo, Campinas, Santos, Sorocaba e Jundiaí. Considerando-se os 16 municípios do Vale do Ribeira, também predomina a migração intra-estadual, perfazendo 74,50% do total do movimento populacional realizado na década.

C) A BASE ECONÔMICA

A agricultura é a principal atividade econômica da região. Voltada principalmente à exportação, absorve a maior parte dos trabalhadores da área, fixados em grande medida, nas propriedades. Não conta com trabalhadores volantes, mas sim com prestadores de serviço que, de forma geral, possuem sua pequena propriedade. Nessa ocupação destaque é dado aos migrantes por desempenharem importante papel nas recentes transformações na região. Também com relação às oportunidades de emprego no setor urbano, o migrante passa a representar a principal mão-de-obra qualificada.

O setor agropecuário, mesmo não sendo o mais expressivo com relação ao padrão estadual, quando comparado aos demais setores na região, os supera em Número de Estabelecimentos e Pessoal Ocupado ¹⁵. Apesar disso, a agricultura local passa por sérias dificuldades de expansão e modernização, que se configuram em problemas estruturais que determinam pouco dinamismo econômico (SEP/CAR, 1989).

A atividade agrícola apresenta como destaques as culturas da banana e do chá, quer em termos de área como em termos de sua importância comercial. O Vale destaca-se na produção de

¹⁵ Isso fica claro na caracterização regional elaborada pela SEP/CAR (1989), onde são utilizados 4 indicadores voltados à composição dos setores econômicos: Pessoal Ocupado (PO); População Economicamente Ativa (PEA); Valor da Produção e Número de Estabelecimentos.

chá e banana no Estado, representando 75% e 100%, respectivamente, da produção estadual. Em determinadas áreas, importância é dada às culturas do arroz, do feijão, do maracujá, frutas de mesa e ainda à introdução de citrus, seringueira e cacau (SEP/CAR, 1990).

A cultura do chá predomina no município de Registro e a bananicultura em Jacupiranga e Eldorado, embora esta última, esteja presente em quase todos os demais municípios. Entre as novas culturas temos: citrus em Pariquera-Açu, seringueira e cacau em Jacupiranga e cacau em Eldorado. Ainda, Apiaí, Barra do Turvo, Iporanga, Ribeira e Tapiraí sobressaem com maior diversidade em termos de culturas, não sendo dependentes da produção de banana (SEP/CAR, 1989).

Quanto a dinâmica econômica, a região não tem conseguido acompanhar o ritmo de crescimento do valor da produção estadual e de utilização de tecnologia apropriada, refletindo no manejo da área utilizada para a agropecuária. Essa situação pode ser apreendida com relação as diversas formas de ocupação desse espaço, através especialmente das culturas mais significativas para a região.

O chá é uma cultura perene cuja média das plantações fica em torno de 20 a 30 anos. Os brotos são colhidos para o processo industrial que antecede a exportação e o brotamento é manejado mantendo-se o que os produtores chamam de "mesa de colheita. De forma geral, as propriedades destinadas à esta cultura são pequenas e médias em termos de área e ocupação de mão-de-obra. Inicialmente, na colônia nipônica, constituía-se em trabalho familiar, cuja colheita era manual.

Com o aumento da área cultivada houve necessidade de mais trabalhadores fixados nos sítios. Entretanto, desenvolveu-se uma colhedeira que utiliza quatro homens para movimentá-la,

substituindo e dispensando vários trabalhadores, que foram para os reduzidos setores urbanos, que contavam com a instalação das indústrias de beneficiamento, substitutivas do processo caseiro. É importante ressaltar que nesse processo os nativos da região atenderam com predominância a demanda de mão-de-obra existente. Ainda hoje, a maioria dos produtores são descendentes de japoneses. A mão-de-obra é fixa, instalada na propriedade ou no município produtor.

Reforça-se que a grande maioria da cultura do chá é constituída de pequenas propriedades, e ligam-se as indústrias de beneficiamento, que além da compra dos brotos para serem processados para a exportação, fornecem todos os insumos e colhedeiros necessários à sua manutenção. Por outro lado, embora sejam poucos os grandes produtores, são apontados como detentores das indústrias e das melhores produções. Este fato em certa medida representa a pressão da indústria sobre a atividade primária, que atua controlando não somente os preços, mas a qualidade do produto, impedindo a autonomia do setor.

Mesmo avançando com a constituição de comunidades, associações ou cooperativas rurais, esses agricultores se defrontam com o baixo preço do produto no mercado, perdendo em termos de qualidade para os produtos de outros países. Diante disso, mesmo destacando-se em termos de produção e exportação, estima-se que não tem havido crescimento significativo em área de plantio e beneficiamento de chá na região.

Essa colocação aplica-se igualmente à cultura da banana, o principal produto agrícola da região, sendo cultivada em praticamente todos os municípios e de importância na constituição das propriedades. A bananicultura é realizada em fazendas, em grandes propriedades. A cultura é perene e o trabalhador é fixo, morando geralmente no local. O trato é contínuo, exigindo a

presença do trabalhador o ano todo, 44 horas semanais em média. A banana do Vale tem o CEASA de São Paulo e Campinas e a exportação como destinos principais.

Quanto ao mercado externo é tida como de baixa qualidade, fato atribuído pelos produtores como descuido no tratamento, transporte e entrega, sendo que quando chega ao destino final apresenta-se "machucada". Com relação ao manejo e comercialização do produto, pode-se levantar como dificuldades à cultura: a baixa fertilidade do solo e a presença de pragas e doenças que requerem o uso de insumos (adubo, calcário, agrotóxicos e óleo agrícola) para a manutenção e aumento da produtividade, e a forte presença do intermediário, respectivamente.

Estes problemas são relacionados principalmente com os pequenos produtores da região, que de forma geral utilizam mão-de-obra familiar, contando por vezes com o mutirão. Ainda, o pequeno produtor acaba prestando serviços nas grandes propriedades para manter o seu sustento. Assim, não aplicando os tratos necessários à cultura, reduz os custos e a necessidade de pessoal. Sua atividade se restringe praticamente ao corte e entrega do produto ao atravessador, fazendo com que seu produto caracterize-se como de baixa qualidade e rentabilidade.

O setor secundário regional, de forma geral, encontra-se incipiente, apresentando reduzido número de estabelecimentos e baixa absorção de mão-de-obra. Contudo, o valor da produção, quando colocado frente ao número de estabelecimentos existentes, ganha importância, principalmente quando comparado ao restante do interior do Estado. Destacam-se a exploração do fosfato e do calcário, preponderantemente em Jacupiranga com a Serrana S/A de Mineração e em Apiaí com a empresa de cimento Portland Eldorado, do grupo Moinho Santista e Camargo Corrêa, respectivamente. Ainda cabe destaque aos municípios de Eldorado, Juquiá e Registro que comportam pequenas indústrias em setores diversificados (SEP/CAR, 1989).

Aponta-se por fim, que a região como um todo passou por um crescimento importante com a construção da BR-116, embora não possam ser destacadas alterações sócio-econômicas significativas. Assim, esse crescimento relaciona-se ao aumento populacional, sobretudo nas áreas urbanas de alguns municípios, que contam com maior diversidade nas atividades do setor terciário, e com a retenção de parte dos migrantes vindos em décadas anteriores, no setor rural.

D) O PRODUTOR E A QUESTÃO FUNDIÁRIA

As deficiências relacionadas ao atendimento das necessidades básicas da população são atribuídas também à falta de recursos municipais. Relacionam-se sobretudo, com a concentração dos pequenos proprietários da região e com os recentes aglomerados urbanos "periféricos". Tem-se que boa parte das terras ocupadas do Vale do Ribeira estão em conflito entre "vizinhos", seja pela posse, ou por serem terras devolutas que o Estado ainda não regularizou. Entre conflitos, falta de incentivo à produção agrícola da área e outros aspectos, coloca-se a freqüente invasão e extração vegetal em parques e reservas florestais com conseqüente devastação da flora e comprometimento da fauna da área.

O crescimento econômico da região como um todo (não só do setor primário), é colocado também frente a uma forma eficiente de se resolver o problema fundiário, porque o desenvolvimento econômico/social da região está estagnado em função da questão da terra que envolve não só a falta de títulos para os residentes, mas sua contínua e irregular ocupação. Também a região apresenta na sua maior porção solos de baixa produtividade, terrenos com declividade acentuada, várzeas inundáveis, entre outras características que são agravadas pelo desconhecimento local ou não utilização de técnicas adequadas à exploração agropecuária da

área. Ainda devem ser mencionadas a falta de difusão de tecnologia, inadequação dos sistemas oficiais de crédito agrícola, principalmente com relação aos pequenos produtores que ocupam a região (Prefeitura Municipal de Registro, 1989).

Nesse sentido, destaca-se a diferenciação entre os grandes e pequenos produtores da região, em termos do nível tecnológico utilizado, a área ocupada, ao tipo de cultura, aos meios de acesso para escoamento da produção e comercialização. Geograficamente aponta-se que as melhores terras estão no eixo Juquiá/Registro/Pariquera-Açu, no centro da região. Os pequenos produtores foram levados para a chamada periferia, que é constituída, sobretudo, por áreas sob proteção ambiental, parques, reservas,... e ainda para os piores solos, acentuada declividade, entre outros fatores que diferenciam os produtores e a produção, agravando as situações de conflito, regularização, crescimento e modernização (SEP/CAR, 1989).

Ressalta-se ainda, que a agricultura do Vale do Ribeira é baseada na exploração da pequena propriedade. Em 1980, 55,8% dos produtores regionais situavam-se em unidades produtivas de 10 a 20 ha (próprias ou arrendadas). Quanto à condição de propriedade da terra, constatava-se que a grande maioria desses pequenos agricultores eram posseiros (SEP/CAR, 1990). A Tabela 3.4. apresenta a estrutura fundiária regional, agrupando os estabelecimentos agrícolas por área, segundo dados do IBGE, 1987 (Lepsch, 1990, pág. 36).

Tabela 3.4. - Estrutura fundiária por grupos de estabelecimentos agrícolas com diferentes áreas - Vale do Ribeira - SP.

Município	Total		Menos de 10ha		10 a menos de 100 ha		100 a menos de 1000 ha		1000 a menos de 10000 ha	
	Nº de estab. agrícolas	Área ha	Nº de estab. %	Área Total %	Nº de estab. %	Área Total %	Nº de estab. %	Área Total %	Nº de estab. %	Área Total %
Apiáí **	2767	99049	65,2	6,4	27,9	24,8	6,5	49,8	0,3	19,0
Barra do Turvo	643	43226	35,4	2,6	68,6	28,7	9,3	42,3	1,1	32,0
Canância	108	27136	12,0	0,3	50,9	7,2	31,5	31,7	5,6	60,7
Eldorado	1180	85202	39,6	2,6	49,8	21,8	9,2	39,7	1,4	35,9
Iguape	811	67094	33,2	1,9	57,1	20,4	8,5	24,7	1,1	53,0
Iporanga	792	45798	35,8	2,8	55,7	27,1	7,6	39,9	0,9	30,2
Itariri	401	13499	34,7	5,5	60,8	53,9	4,2	29,8	0,2	10,6
Jacupiranga	1421	67942	49,6	4,7	41,3	27,0	8,4	47,3	0,7	21,0
Juquiá	485	35849	26,0	1,8	60,2	27,6	12,0	42,3	1,2	28,2
Miracatu	700	24787	32,7	4,9	62,4	53,6	4,7	36,4	0,1	5,1
Pariquera-Açu	536	21689	52,8	4,9	41,8	31,2	4,8	32,9	0,6	31,0
Pedro Toledo	388	25104	19,3	1,8	74,7	33,9	5,4	24,1	0,5	4,2
Registro	804	46630	41,4	2,7	47,8	30,9	10,3	39,3	0,5	27,0
Ribeira	893	66149	56,7	3,2	32,3	17,5	10,0	33,1	1,1	46,1
Sete Barras	773	53319	27,6	1,8	62,9	30,3	8,7	30,5	0,8	37,4
Tapiraí **	345	25758	46,7	2,8	42,9	15,7	8,7	30,9	1,7	50,6
Total	13047	748231	38,0	3,1	52,3	28,2	9,4	36,0	1,1	30,8

Fonte: Fundação IBGE, 1987

(**) Municípios totalmente levantados, mas apenas parcialmente incluídos na região estudada.

Segundo esses dados reafirma-se a predominância da pequena propriedade na região. Essa situação torna-se preocupante quando constata-se a não titulação de boa parte dessas propriedades e a diferença na distribuição e acesso aos recursos e meios para o seu uso. Propriedades com menos de 10 ha (38% dos estabelecimentos) ocupam 3,1 % da área total destinada à atividade primária. Propriedades de 10 a menos de 100 ha (52,3% dos estabelecimentos) ocupam 28,2% da área total. Por outro lado, propriedades de 100 a menos de 1000 ha (9,4% dos estabelecimentos) ocupam 36,0% da área total e ainda, aquelas de 1000 a menos de 10000 ha (1,1% dos estabelecimentos) ocupam 30,8% da área total.

Nessa data registrou-se que a área ocupada por estabelecimentos rurais abrangia 46,6% do total da região. Entretanto salientou-se a baixa ocupação por atividades agropastoris, reduzida presença de silvicultura, e a predominância da cobertura vegetal natural. A essa informação agrega-se a Tabela 3.5. (Lepsch, 1990, pág.68) que apresenta a avaliação da potencialidade das terras para agricultura, sendo guardadas as limitações físicas e legais para a ocupação.

Tabela 3.5. -Uso das terras do Vale do Ribeira - SP. Restrições e Recomendações ao uso agropastoril de acordo com a aptidão agrícola nos níveis de manejo médio e/ou alto uso de tecnologia e capital.

Município	Área (ha)	* Restrição (%)		** Lavouras (%)		**Pastagem e/ou Reflorestamento (%)		Área Urbana e Água (%)
		legal total (1)	outras (2)	fora das APAs	dentro das APAs	fora das APAs	dentro das APAs	
Apiaí (3)	113471	19,1	6,4	36,9	--	37,5	--	0,1
Barra Turvo	101300	85,5	--	4,5	0,5	7,7	0,6	1,2
Cananéia	133800	37,3	10,0	0,1	10,5	5,4	26,2	10,5
Eldorado	171200	48,0	7,5	14,8	8,0	8,4	12,5	0,8
Iguape	208000	32,0	17,9	26,3	1,3	10,2	9,4	2,9
Iporanga	127700	64,5	19,9	1,3	1,7	2,3	9,1	1,2
Itariri	29500	32,3	0,1	13,3	14,2	7,3	32,7	0,1
Jacupiranga	109500	24,4	0,2	45,0	--	29,9	--	0,5
Juquiá	86500	38,9	0,1	7,7	18,4	6,1	27,4	1,4
Miracatu	98000	53,8	--	8,2	6,2	15,9	15,6	0,3
Pariquera-Açu	37000	0,0	7,6	77,1	--	14,4	--	0,9
Pedro Toledo	63100	74,7	1,8	4,3	0,3	14,3	4,5	0,1
Registro	68800	3,0	1,6	81,5	--	11,3	--	2,6
Ribeira	81800	16,0	6,9	32,6	--	42,7	--	1,8
Sete Barras	106200	36,2	0,4	11,5	34,0	2,9	14,3	0,7
Tapiraí (3)	67700	55,3	0,6	5,7	2,0	13,9	22,5	0,0
Total V.Rib.	1603571	38,8	5,0	23,2	6,0	14,4	11,0	1,6

* TERRAS IMPRÓPRIAS PARA A AGRICULTURA

** TERRAS PRÓPRIAS PARA A AGRICULTURA (uso intensivo mais recomendado)

(1) Parques; Estações Ecológicas; Área de Relevante Interesse Ecológico; Reserva Indígena e Restrição por Declividade.

(2) Fora da área de restrição legal, mas inaptas por excesso de água e/ou solo raso e/ou tiomorfismo, etc.

(3) Municípios com áreas parcialmente incluídas na região estudada.

Fonte: Lepsch, 1990

Das informações das últimas duas Tabelas é possível ressaltar diferenças na ocupação do solo entre os municípios. A área ocupada pelos estabelecimentos agrícolas (46,6% da área total), é inferior à área considerada própria para uso agropastoril (54,6%) na região como um todo, como ocorre na maioria dos municípios. Entretanto, para o estabelecimento de medidas de manejo ambiental, seja para a produção agrícola e/ou conservação dos remanescentes florestais, são necessárias informações de onde e como ocorre a efetiva ocupação e uso do solo regional.

A apresentação das áreas aptas às atividades agropastoris, refere-se a aplicação de médio e/ou alto nível de tecnologia e capital, fato que ainda hoje restringe muito sua utilização. Ainda, o restante da área recebe recomendações específicas de utilização, ressaltando-se sempre a vocação florestal da área como um todo.

Dessa forma, mesmo considerando as diferenças entre os municípios, buscaremos elementos que nos permitam resgatar a dinâmica de ocupação regional, considerando-se as medidas voltadas à conservação ambiental da área em estudo. Pondera-se ainda sobre o fato de que a área em estudo não pode ser concebida como um espaço isolado de uma história secular de ocupação e de uma discussão mais ampla sobre a conservação de remanescentes de ecossistemas naturais. Assim, apresentaremos uma abordagem sobre as preocupações relativas à conservação da Mata Atlântica, como um sistema maior, resgatando características gerais que justifiquem o estudo no Vale do Ribeira-SP, mediado pelo estabelecimento de áreas sob proteção ambiental.

3.3. - O PLANEJAMENTO SÓCIO-ECONÔMICO-AMBIENTAL

A Floresta Atlântica é na verdade um vasto bioma formado por muitos ecossistemas diversificados. É um sistema rico em significância biológica, caracterizado por um grande número de espécies animais e vegetais endêmicas. Isso acentua o seu valor na conservação dos remanescentes das florestas úmidas no mundo (Monteiro & Kaz, 1991/92). Contudo, as preocupações com as lutas pela manutenção da Mata Atlântica ("Atlantic rain forest") nunca realmente cruzaram as fronteiras do Brasil. Na literatura a respeito do desaparecimento das florestas úmidas do mundo pouco se encontra com referência à Mata Atlântica (DovPor, 1992).

"A floresta Atlântica desenvolve-se pelo litoral das regiões do Nordeste, Sudeste e Sul do país, avançando para o interior em extensões variadas. A Mata Atlântica é uma floresta tropical plena, associada aos ecossistemas costeiros de mangues nas enseadas, foz dos grandes rios, baías e lagunas de influência de marés, matas de restinga nas baixadas arenosas do litoral, às florestas de pinheiros no planalto, no Paraná e em Santa Catarina; e aos campos de altitude nos cumes das Serras da Bocaina, da Mantiqueira e do Caparaó" (Ferreira Lino, 1992, pág.19). Atualmente, da extensão original (1.085.000 km²), restam 95.641 km² (8,81%), 120.389 km² (11,18%) e 271.165 km² (24,99%), respectivamente para os remanescentes com mais de 90% de cobertura original, mais de 70% e remanescentes totais (Gusmão Câmara, 1990 ¹⁶) (Mapa 4).

¹⁶ Nesse trabalho é apresentada a delimitação e a descrição da área considerada como Mata Atlântica. Aponta as formações vegetais que ela abrange; considerações a respeito das espécies raras e ameaçadas de extinção e a estimativa das áreas naturais remanescentes. Isso com dados do trabalho conjunto da Fundação SOS Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, com apoio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA; através de imagens de satélite.

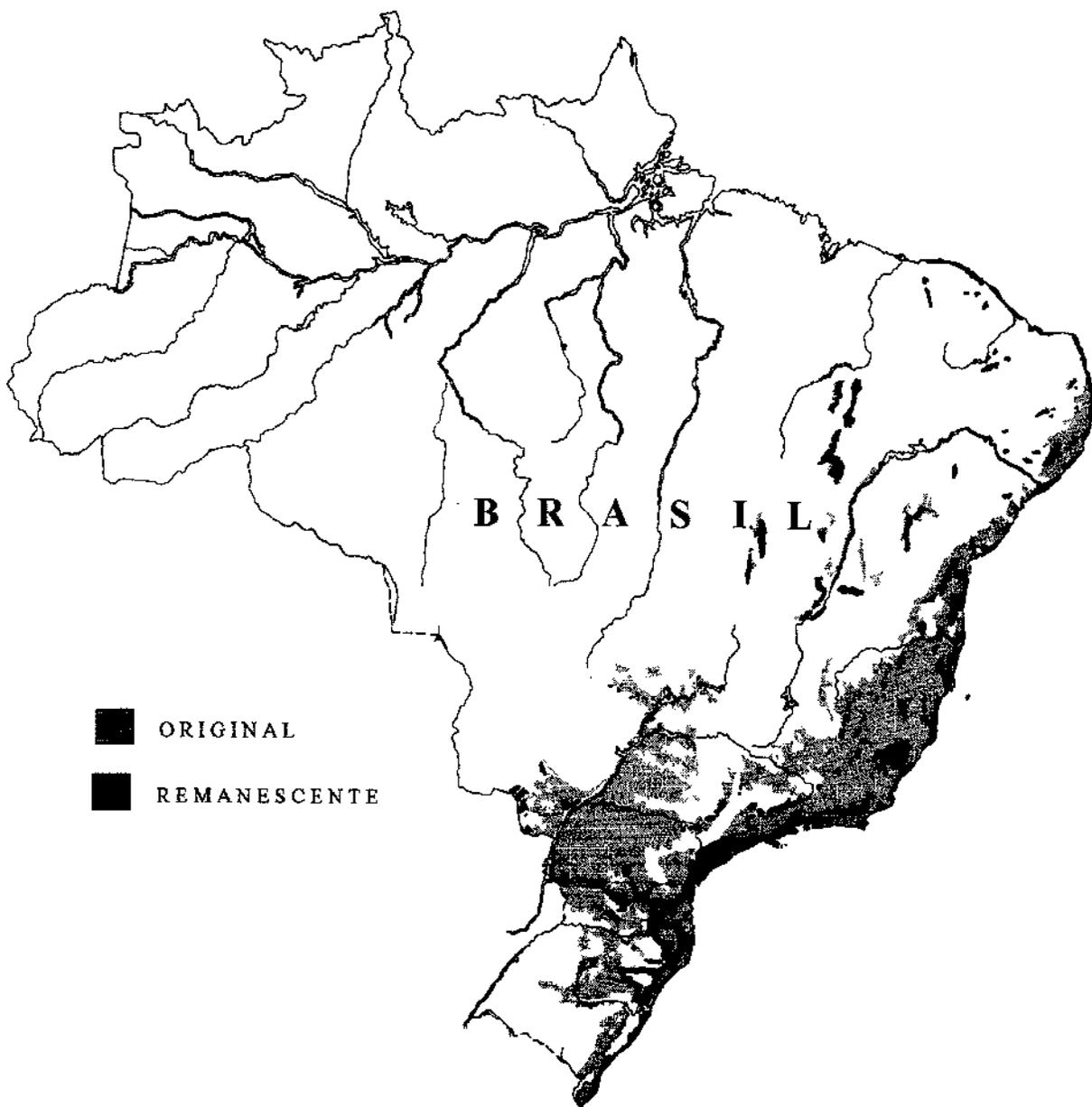


Figura 4: Distribuição de Mata Atlântica no Brasil.
Fonte: Monteiro e Kaz (1991 - 92).

DovPor (1992) coloca que esse quadro deve ser visto com certo cuidado, uma vez que os meios utilizados para a determinação da cobertura vegetal (imagens de satélite) não fazem distinção entre uma floresta primária e outra secundária bem desenvolvida, e ainda de florestas plantadas. Embora não existam dados efetivamente confiáveis sobre a superfície total com remanescentes dessa vegetação, as estimativas mais citadas, avaliam que restam entre 1 e 5% da sua extensão original. Sabe-se que no processo crescente e acelerado de destruição dessa mata, somente foram poupadas florestas de boa extensão ao longo das escarpas das Serra Geral, Paranapiacaba, do Mar e da Mantiqueira, favorecida pela topografia de difícil acesso e inviável à exploração agropastoril (Gusmão Câmara, 1991).

Contudo, ambos os autores são otimistas quanto as possibilidades da adoção de medidas de conservação dessas florestas, em áreas onde aparecem densamente concentradas. De acordo com esses estudos, o Estado de São Paulo tinha em 1991 o maior núcleo remanescente da Floresta Atlântica, com 34.448 km² de floresta fechada. Os Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná juntos possuíam 59.452 km² de florestas com densidade superior a 90% e 77.752 km², com mais de 70%, em grande parte concentradas nas regiões próximas ao litoral.

Ao lado da relevância na preservação desses remanescentes florestais, colocam-se as graves deficiências na situação fundiária e administrativa-institucional das Unidades de Conservação criadas para mantê-las. Da mesma forma, medidas que viabilizem um efetivo sistema de Unidades de Conservação são sugeridas, como segue: ¹⁷

¹⁷ Em Gusmão Câmara (1990 e 1991) existem considerações a respeito do patrimônio florístico e faunístico da região, com relação às estratégias de conservação.

. levantamentos sobre a fauna e a flora que determinem o que está sendo e o que deve ser preservado;

. trabalhos de campo nas Unidades de Conservação já estabelecidas e/ou em vias de estabelecimento, para serem definidas suas áreas e as reais possibilidades de guardarem ecossistemas representativos;

. ligação, através de corredores de fauna, entre Unidades de Conservação quando possível, para atenuar o problema na manutenção da diversidade biológica, sobretudo da fauna, e

. conservação dessas áreas pressupondo preservação total de alguns ecossistemas naturais, utilização de recursos, e recuperação de ecossistemas danificados.

Esses elementos são enfatizados objetivando-se preservar a biodiversidade, obter o uso sustentável de espécies e ecossistemas e manter os processos ecológicos básicos.

Enfim, as propostas de manejo ambiental da área em estudo, com ênfase na conservação da biodiversidade e promoção do desenvolvimento regional, promoveram a criação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Em março de 1991 foi declarada pela UNESCO como Reserva da Biosfera a área que abrange as regiões da Serra da Graciosa, no litoral do Paraná, e o Vale do Ribeira, no sul de São Paulo, e os Parques Nacionais da Tijuca, Órgãos e a Reserva Biológica do Tinguá no Rio de Janeiro, seguindo as propostas para a aprovação de outras áreas (Ferreira Lino, 1992).

As Reservas da Biosfera são parte do Programa "O Homem e a Biosfera" (MAB), mencionado anteriormente. Consistem em zona núcleo, zona tampão e zona de transição

articuladas de forma que o processo de conservação e desenvolvimento suporte um ao outro ¹⁸ (Shelton, 1988). O conceito de Reserva da Biosfera iniciou-se em um panorama de dano ambiental, causado por atividades humanas, e no fato que tornou-se aumentadamente necessário assegurar a conservação dos lugares representativos dos principais ecossistemas do mundo. Nesse processo estabeleceu-se uma ampla discussão sobre a relação Homem e a Biosfera, voltando-se especial atenção às relações estabelecidas entre comunidades residentes em áreas naturais sob proteção ambiental (Maldague, 1991).

Uma das grandes contribuições no estabelecimento das Reservas da Biosfera no mundo tem sido a valorização das áreas protegidas para a sociedade, através de medidas de conservação. Também na realização de pesquisa e treinamento para cientistas, no estudo de certas atividades produtivas, especificamente aquelas que beneficiem as populações locais, criando um intercâmbio no manejo desses ecossistemas, com mútua troca de informações e benefícios entre as comunidades residentes e os cientistas (Halffler, 1985).

Com relação à Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, realizaram-se várias reuniões e encontros com pessoas e entidades governamentais, organizações não governamentais, Universidades e Institutos de pesquisa para consolidação do Plano de Ação para o seu estabelecimento. Ressaltou-se a importância de Unidades de Conservação que planejem a permanência e a continuidade do modo de vida de populações que residem ao longo do litoral e Mata Atlântica. Dessa forma, pensou-se na preservação da diversidade biológica e cultural ali existentes (Diegues, 1992).

¹⁸ Um breve esclarecimento sobre esse zoneamento está no Anexo A, uma vez que a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica engloba o Vale do Ribeira - SP.

A preservação da diversidade cultural refere-se às comunidades espalhadas pela Mata Atlântica e altamente adaptadas a ela, com sua vida ligada à existência de recursos naturais, especialmente na parte litorânea. Esta população, diante das preocupações globais de preservação dessa floresta, começa a encontrar pessoas e Instituições interessadas nas carências relativas ao seu estabelecimento na área (Gusmão Câmara, 1991).

Pessoas que foram deixadas à parte dos grandes ciclos econômicos e que ocuparam espaços territoriais chamados marginais naquela época, como a Mata Atlântica, mangues, a parte litorânea, geralmente áreas inacessíveis; e que acabaram desenvolvendo com esses ecossistemas uma relação de extrema dependência para sua sobrevivência e manutenção de sua própria cultura (Diegues, 1992, pág. 10)

Nesse sentido, estabelecem-se de forma recíproca, a possibilidade de conservação da floresta com o atendimento das necessidades básicas das populações residentes nas áreas. Novamente acentuam-se as preocupações relativas à conservação da biodiversidade e promoção do desenvolvimento regional, que de forma nenhuma podem ser vistas como medidas desarticuladas entre si, e de propostas mais amplas de ocupação de áreas sob proteção ambiental.

De forma geral, a idéia sobre a conservação da biodiversidade termina por ser apoiada não só na conservação do meio físico, mas também na manutenção cultural das populações que habitam as regiões que guardam esses remanescentes naturais. Do mesmo modo, pelo estabelecimento de medidas de conservação fora dessas áreas (*ex situ*), através do desenvolvimento de tecnologias e espaços apropriados.

CAPITULO IV

RELACIONAMENTO ENTRE DESENVOLVIMENTO E QUESTÕES AMBIENTAIS

NO VALE DO RIBEIRA

4.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As questões ambientais não podem ser dissociadas da discussão sobre questões sociais que abrangem as decisões sobre o manejo de áreas naturais sob proteção. Ainda, na elaboração de medidas voltadas à conservação ambiental é enfatizada a interação e a participação com comunidades locais, que passam a ser, ou necessitam ser, meios para a sua promoção.

As atividades, assim como a organização de comunidades locais, têm implicações importantes na formulação de efetivas estratégias ao desenvolvimento sustentável. Tomando-se o desenvolvimento sustentável em termos das necessidades humanas, a participação efetiva de comunidades locais deve formar melhoradas propostas e metas na formulação de planos e projetos, e no encaminhamento desse processo, levantando, dessa forma, importantes questões ligadas ao convívio, conservação e utilização dos recursos naturais. Ademais, estas comunidades são também hábeis em avaliar os problemas causados pela degradação ambiental (Viviam, 1992).

Repetto (1986), levantando estratégias à promoção do desenvolvimento sustentável, assume que as associações privadas (incluindo as Organizações Não Governamentais - ONGs), ocupam a vanguarda na promoção de mudanças relativas às reivindicações públicas e ao suporte político necessário à solução de problemas ambientais. Tem se dado através delas o contato e a divulgação de informações referentes aos danos ambientais, às alternativas de manejo, assim como

à promoção de tecnologias inovativas, sistemas eficientes de produção e propostas organizativas de grupo.

Nesse sentido, a contribuição dos órgãos responsáveis pela promoção e implementação de estratégias ao desenvolvimento sustentável, passa também pela criação de informação de base para se entender as condições e ameaças ao ambiente físico durante o tempo. Isso, envolvendo a síntese e a integração dos conhecimentos existentes, de forma a torná-los acessíveis, desenvolvimento de novas estratégias e técnicas de manejo ambiental e processos produtivos e rápida transferência de sistemas e técnicas de manejo a todos que delas necessitam (Barntouse et al., 1995).

Busca-se, então, interagir as atividades humanas com os conhecimentos a respeito do meio natural. Essa discussão é aberta com propostas de uso, conservação e preservação de determinadas áreas, e a garantia da qualidade de vida da população residente nesses locais, que conduzirá esse processo. Qualidade de vida que se refere a solução de sérios problemas de infraestrutura, referente a implementação de bens públicos que possam garantir uma vida digna com relação à saúde, alimentação, moradia, educação, lazer, entre outros.

Desse quadro busca-se ter a dimensão de como ocorre, ou como pode ocorrer, a ocupação de áreas naturais sob proteção, na discussão sobre o relacionamento existente entre desenvolvimento e questões ambientais no Vale do Ribeira, uma vez que alterações na dinâmica social e nos ciclos da natureza mudam, criam e recriam a relação sociedade e meio-ambiente .

4.2. - PRINCIPAIS CONFLITOS ENTRE DESENVOLVIMENTO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

O Vale do Ribeira concentra as mais significativas áreas naturais de São Paulo, não só a Mata Atlântica, como também o Lagamar - região estuarina-lagunar que abrange 200 km de costas com estuários, lagoas, mangues e praias entre Peruíbe em São Paulo e Paranaguá, no Paraná; constitui-se em um fantástico criadouro e viveiro de espécies marinhas, sendo vital para o equilíbrio ecológico do Atlântico Sul. Paradoxalmente, o Vale é uma ilha de preservação de importância mundial, encravada em uma região economicamente desenvolvida do País. Ao mesmo tempo, esta área se constitui num bolsão de pobreza, cercado pela relativa prosperidade de São Paulo e do Paraná (Berlinky & MacDowell, 1989).

No Vale do Ribeira existem áreas com a presença predominante de comunidades nativas desenvolvendo atividades tradicionais, como a pesca e a agricultura de subsistência. Outras áreas com comunidades ligadas essencialmente a agropecuária, com a presença significativa de migrantes de outros Estados e de outras regiões de São Paulo. Também existem áreas diferenciadas com relação aos aspectos sócio-econômicos. Áreas com acentuada interferência extra-regional, onde os setores secundário e terciário apresentam importante participação na ocupação e arrecadação municipal.

As atividades econômicas desenvolvidas no Vale, embora apresentem diferenças quanto ao processo de produção e vínculo ao mercado, ligam-se essencialmente a exploração dos recursos naturais. A agropecuária depende da pequena faixa agricultável existente no Vale e disponível a esse fim. A pesca também está intimamente ligada a existência de recursos, voltando-

se a atenção à sua conservação. Ainda pode ser mencionada a extração de madeira e palmito, atividades que têm sido discutidas diante das preocupações com a proteção ambiental da região.

Cabe ressaltar que embora quase a totalidade do palmito produzido no Estado provenha do Vale, não promove retorno em termos econômicos, podendo, entretanto, ser considerada atividade importante para um pequeno segmento da população nativa da região. Porém, o extrativismo vegetal não pode ser entendido como uma vocação natural das comunidades nativas, e sim como uma demanda de indústrias, que têm sistematicamente se instalado na região de forma irregular (SEP/CAR, 1990). Também o setor secundário existe em função da extração mineral ou da agricultura, sendo porém pouco expressivo na região como um todo, mas importante em determinadas localidades, como mencionado anteriormente.

Resta destacar dessas considerações que existem sérios problemas para o estabelecimento da população na área e para o desenvolvimento de atividades produtivas, que se relacionam, sobretudo, a um grupo social representado principalmente pelos pequenos produtores rurais que luta pela sobrevivência através da utilização e manejo dos recursos naturais. As comunidades inseridas nesse contexto acabam espelhando um modelo econômico que permite a apropriação desses recursos voltado a interesses de uma minoria e socializa a destruição da natureza por toda a coletividade. Ainda, a sua utilização implica inevitavelmente custos e benefícios que afetam de forma diferente, diferentes grupos sociais (Grinover, 1989).

Nesse sentido, Pádua (1989) considera que nas questões ambientais emergentes, os danos ao ambiente afetam a coletividade e o espaço público, por isso seu impacto é difuso. Como os homens agem em geral apenas em interesse próprio, a destruição do meio ambiente encontra

poucos agentes privados motivados a combatê-la. Os problemas ecológicos perpassam por diferentes grupos e aspectos da vida social.

Contudo, o Vale do Ribeira, embora tido como a região mais carente do Estado de São Paulo, parece não apresentar características de estagnação, mas de incorporação na economia estadual. Entretanto, apresenta-se dependente, principalmente de assistência técnica para a produção e no estabelecimento e controle de mercado (Muller, 1980).

A agricultura é a atividade econômica predominante na maioria dos municípios pertencentes ao Vale. Com relação ao setor primário, cabe ressaltar que a partir de 1960, modificou-se intensamente o modo de produção e distribuição dessa atividade no Brasil como um todo, aproximando a agricultura da indústria, o campo da cidade, conforme a concepção de padrão agrário moderno. Em São Paulo, a partir dos anos 70 intensificam-se essas relações, sendo concedida a quase totalidade dos recursos creditícios fornecidos pelo Estado à agricultura energética e exportável. Ocorre junto à valorização de terras, a presença do grande capital no campo, seja como fornecedor de insumos, seja como produtor agrícola. Entretanto, esse modelo, mesmo pretendendo a modernização da agricultura brasileira, não conseguiu modificar substancialmente o processo produtivo agrícola, privilegiando as culturas com potencial mais elevado de uso de capital (Muller, 1988).

A produção agrícola do Vale não integra o moderno padrão agrário paulista, no sentido da falta de incentivo à produção, via financiamento, tecnificação e regularização fundiária. É também bloqueada via acesso ao mercado que, nesse padrão, define o nível de tecnologia a ser aplicado na agricultura, entre outras características, que podem ser apontadas também como carências. Ressalta-se que, tecnologia é desenvolvida para sanar problemas da produção rural, não

sendo enfocada a questão da pobreza rural, que agrupa diversos segmentos que constituem esse setor, sendo uma questão atribuída a fatores ligados à utilização e distribuição dos recursos naturais. Essa idéia pode ainda ser ponderada na colocação de que tecnologia tem a capacidade de transformar a sociedade. E é a sociedade que determina o caminho no qual a tecnologia é desenvolvida e aplicada (Redclift, 1984).

Outro fator relacionado à produção agrícola, que deve ser apontado, é a geração de renda regional, colocada como fundamental na relação entre valor de produção e investimentos, pertencente a esse padrão e deficiente na agropecuária da Região.

Considerando-se que o Vale do Ribeira esteve fora das áreas de ocupação intensa em São Paulo nas últimas décadas, e que é tido como a região com prioridade ao desenvolvimento, associada a questão da conservação ambiental, busca-se um estudo que aborde os conflitos envolvendo, sobretudo, os produtores rurais.

Assim, aponta-se num primeiro momento como os planos de desenvolvimento voltados à área em estudo tratam essa relação. Serão apresentadas considerações relativas a determinados planos, representativos de mudanças no direcionamento dessas questões. Situação constituída também de elementos relacionados à tomada de consciência da sociedade, por vezes parcial, sobre os problemas ambientais, com ênfase na conservação.

Os planos de desenvolvimento enfatizam a necessidade do crescimento econômico, integrando a população através dos benefícios vindos dos empreendimentos regionais. É proposta a criação de oportunidades para que o trabalhador desencadeie esse desenvolvimento. Isso demanda investimentos na qualificação profissional, apoio técnico, estudos sobre uso do solo,

produtos alternativos que possibilitem avanços tanto na geração como na reaplicação da renda obtida.

Essa proposta aparece na formulação de seguidos planos de desenvolvimento, voltados para diferentes atividades produtivas na região. No início dos anos 70, a Unidade Experimental de Pariquera-Açu, vinculada à Secretaria da Agricultura, incorporou-se ao Plano de Ação no Vale do Ribeira, desenvolvendo um programa de experimentação com várias espécies vegetais, buscando informações para o aprimoramento de técnicas para a promoção do desenvolvimento agrícola da região.

Com a construção do Centro de Pesquisas Aplicadas de Recursos Naturais da Ilha do Cardoso inicia-se o ciclo de pesquisas científicas no Litoral Sul do Estado de São Paulo, visando definir uma política de recursos naturais para a preservação e aproveitamento da flora e fauna da região litorânea nas costas Sul e Norte. "Com o centro abrem-se as perspectivas para a criação de um forte núcleo de desenvolvimento sócio-econômico no Vale do Ribeira realizando pesquisas sobre o aproveitamento comercial, em termos racionais, do camarão, e de todas as espécies marinhas e de plantas ornamentais, leguminosas, palmeiras (palmito), gramíneas, plantas aquáticas, fungos, frutos indígenas, orquídeas e animais silvestres" (O Estado de São Paulo, 13 de Agosto de 1973).

Nos anos 80 os planos de desenvolvimento acentuam as necessidades e as propostas de manejo ambiental a nível local, estadual e federal. A imprensa anuncia a inclusão do Vale do Ribeira em estudos propondo a exploração dos recursos marinhos e a introdução de culturas que o incorpore em programas nos três níveis. No final dessa década, concretiza-se a necessidade da interação entre as instituições e a população residente na área, no Plano de Ação Comunitário

Integrado do Vale do Ribeira - PACI/VR. Este plano busca a autogestão e participação da população do Vale, relacionada com aspectos ligados à produção, comercialização e geração de renda e conta com a mobilização e fortalecimento organizativo de grupos e comunidades e com a legitimação das forças representativas envolvidas (SEP/CAR, 1990).

A população-alvo desse programa é a rural, especialmente os pequenos produtores, sendo apontada a descapitalização desses trabalhadores como o maior problema ao desenvolvimento regional. É salientado nesse Plano que a necessidade de conservação ambiental e os limites relacionados à produtividade agrícola são fatores limitantes ao uso do solo, mas que as formas de escoamento e comercialização representam os maiores entraves ao processo produtivo.

A situação regional, quanto aos obstáculos ao desenvolvimento e conservação ambiental, pode ser ainda apreendida no documento elaborado pelo Governo Municipal de Registro, pelo Jornal A Tribuna do Ribeira e OAB: " Pro Constituinte Estadual 89; Vale do Ribeira: Uma Região em Luta pelo Desenvolvimento". São preocupações integrantes do MASTERPLAN - Plano Diretor de Desenvolvimento Agrícola do Vale do Ribeira, apontado como um dos importantes planos entregues ao Governo do Estado de São Paulo em maio de 1985.

Ênfase especial é dada à questão da terra, colocando vários fatores que limitam o crescimento da produção florestal, agrícola e pesqueira da região. Com relação à produção agropecuária foram apontados como obstáculos ao crescimento:

- . falta de regularização dos títulos de domínio de terras devolutas;
- . deficiência dos serviços de pesquisa agrônômica e difusão de tecnologia, inadequação dos sistemas oficiais de crédito agrícola às condições econômico-financeiras reais da maioria dos produtores da região;

- . insuficiência e mau estado de conservação da rede de estradas vicinais;
- . precariedade do sistema de comercialização;
- . diferenciação tecnológica acentuada entre as unidades produtivas, dividindo o universo das propriedades rurais em empresas de médio e grande porte, que exploram a terra de acordo com tecnologias mais produtivas e respondem pelo grosso da produção de banana e chá, e unidades familiares;
- . estado de pobreza e baixo nível de instrução da maioria dos produtores, dificultando a introdução de técnicas mais produtivas e práticas de conservação do solo.

Com relação às áreas de vocação florestal:

- . deficiência dos serviços de proteção das florestas;
- . falta de desenvolvimento das potencialidades econômicas e de tecnologias adequadas à exploração dos recursos;
- . ineficiência dos mecanismos financeiros de estímulo à exploração florestal racional.

Assim, a atividade florestal no Vale assume um caráter nitidamente predatório, de nocivos efeitos econômicos e ambientais. Essa atividade também promove uma situação social inconveniente, por serem desenvolvidas por empresas que operam irregularmente, não obedecendo prescrições legais no uso e/ou proteção dos recursos (Governo Municipal de Registro et al., 1989).

A discussão sobre o uso dos recursos naturais da região litorânea é apresentada, nesse período (julho de 1986), na Avaliação Sócio-econômica-cultural do Programa de Gerenciamento Costeiro, elaborado pela equipe social da ETRN - Equipe Territorial de Recursos Naturais da SUDELPA - Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista (extinta).

A área em estudo estendia-se desde o Maciço da Juréia, ao norte de Iguape, até a fronteira de Cananéia com o Estado do Paraná, compreendendo nessa faixa os terraços marinhos de Iguape, a área continental do Município de Cananéia e todas as ilhas da Região. O Programa dirigia-se a 92 assentamentos humanos, tradicionalmente pesqueiros, agrícolas ou extrativistas.

A preservação dessas matas vem resultando em um processo de valorização da área e atraindo ações de grilagem e extrativismo, vem acarretando a descaracterização cultural e mesmo a expulsão de comunidades originais da região. A falta de documentação das terras, a precariedade de vias de transporte, serviços e equipamentos públicos, técnicas rudimentares de produção na maioria dos assentamentos estudados e a marginalização dos programas governamentais de assistência e desenvolvimento, são apontados como obstáculos aos investimentos regionais (SUDELPA, 1986).

Com frequência a Regularização Fundiária é apontada como o principal obstáculo a investimentos no Vale. O processo de transferência de terras devolutas a particulares continua em aberto no Vale do Ribeira, contemplando 700.000 ha de terras devolutas cuja situação nominal ainda não havia sido juridicamente regularizada no início de 1985, segundo levantamento realizado para a elaboração do Programa de Regularização do Domínio de Terras Devolutas do Vale do Ribeira. Uma área de quase 750.000 ha está em grande parte ocupada por posseiros, pequenos, médios e grandes proprietários. Tendo em vista que isso representa nada menos que 40% da área total de terras da região, pode-se ter uma idéia da magnitude do problema (Governo Municipal de Registro et al., 1989).

O Vale do Ribeira é a síntese dos problemas fundiários do Brasil, diz Antônio Teleginski, advogado da equipe de regularização fundiária da Secretaria do Meio Ambiente. "Todas as

mazelas existentes no País estão concentradas na região; por ali há grilagens, falsificações, alterações de escrituras, entre outras artimanhas" (Jornal da Tarde, 08 de abril de 1991).

Grilagem, expulsão de posseiros que ocupam terras em seguidas gerações, invasão de áreas sob proteção legal, lutas pela posse e degradação ambiental, através de desmatamento e extração vegetal, acentuam a discussão sobre a ocupação e uso do solo regional. Nesse sentido, A Tribuna do Ribeira lança um apelo aos governantes, colocando o homem na busca da permanência no campo, considerando a problemática da ocupação da região por atividades agropastoris e o fato da agricultura ser a base econômica regional. Ressalta que embora o Vale do Ribeira não tenha vocação agrícola, essa atividade é importante na sua ocupação (A Tribuna do Ribeira, 06 de outubro de 1982).

Essa situação foi abordada junto à Associação dos Pequenos Produtores Rurais e Sindicato dos Trabalhadores no Município de Sete Barras. Esse sindicato possuía 2800 associados em 1989, posseiros na grande maioria, sendo pouquíssimos os arrendatários e meeiros. Conversou-se sobre o conhecido ValFormoso constituído por seis bairros com 7402 hectares. Terra em conflito, incluindo terras devolutas, terras pertencentes a APA - Área de Proteção Ambiental - terras documentadas em décadas atrás e sem documentação, ou mesmo com o chamado documento possessório entregue a quem se estabelece no local tendo comprado a terra fora da região.

Dentro desse último grupo de ocupantes do ValFormoso destacam-se os migrantes vindos das grandes cidades, São Paulo principalmente, que habitavam as periferias, segundo a entrevista realizada junto ao Sindicato. São tidos como pessoas que saem dos grandes centros para o interior, fugindo das periferias, da agressividade e da deficiente qualidade de vida e que

contribuem para a organização de associações entre os trabalhadores rurais da região. Estabelecem-se como pequenos produtores, não contando com os mesmos mecanismos de apoio para a produção que possuem os produtores maiores.

Existem denúncias sobre loteamentos, onde terras são vendidas na Grande São Paulo a pessoas simples, por preços acessíveis e promessa de sucesso como: "Há um assalto a cada trinta minutos em São Paulo. FUJA!"; "Você vai ver a terra virgem que nunca foi plantada" (A Tribuna do Ribeira, 30 de Abril de 1986). Assim, deve ser realçada a forma como vem ocorrendo a ocupação mais recente das áreas sob proteção ambiental. O Parque Estadual de Jacupiranga, por exemplo, é frequentemente apontado como receptor de novos moradores e área onde o desmatamento ocorre intensivamente.

"Tem até barraquinhas na Vila Matilde, em São Paulo, vendendo terras do Parque Estadual de Jacupiranga, que o Governo do Estado criou, por decreto, em 08 de agosto de 1969. Dentro da área, já estão instalados alguns 'grandes proprietários', que incentivam um movimento de migração do nordeste do Paraná que é crescente. Dizem que o objetivo é criar uma ocupação irreversível... Conhecer o bairro de Conchas é saber que ele está todo dentro do Parque Estadual de Jacupiranga, ... A pequena estrada, de cerca de três quilômetros (a partir da BR-116), que em 1983 dava acesso às poucas casas de posseiros antigos, hoje tem muitos quilômetros a mais, que ninguém sabe dizer quantos. A estrada estendeu-se, foi cortando a mata, subindo e descendo morros, perdendo-se de vista. Espalhados aqui e ali, barracos miseráveis dos migrantes paranaenses completam a desoladora paisagem da devastação feita por madeireiros famosos na região... A continuidade da indefinição, a falta de demarcação e a quase inexistência de

fiscalização contribuem para facilitar cada vez mais a vida de grileiros, madeireiros e loteadores" (A Tribuna do Ribeira, 30 de Abril de 1986).

O Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR - é apontado como área que merece atenção com relação a essa ocupação desordenada, por ser uma região rica em rochas calcárias de grande valor para fábricas de azulejos e outros ornamentos de construção civil, além de tijolos refratários para indústrias e fertilizantes. As preocupações recaem, principalmente, sobre o potencial turístico da área e o da mineração, colocados frente a conservação da região. O turismo é dificultado por uma série de motivos, entre eles vias de acesso ruins e necessidade do acompanhamento de espeleólogos com equipamentos especiais e para orientação nas visitas em cavernas.

Por outro lado, são levantadas denúncias de irregularidades relativas a concessão de alvarás de pesquisa e lavra de minérios em áreas pertencentes ao Parque, como em outras partes do Vale. A maior ação é junto a existência das terras devolutas do Estado de São Paulo, que já por um longo tempo destina-se a solução do problema fundiário dos posseiros existentes na região e que teoricamente teria o restante da área protegida. A situação se agrava, segundo técnicos da SMA (Secretaria do Estado do Meio Ambiente), na medida em que o Vale está quase todo coberto por documentos de pesquisa, embora exista nele pouca lavra (Jornal da Tarde, 21 de Maio de 1987).

Por fim, os danos ao ambiente também estão articulados ao surgimento de comunidades instáveis no sentido do seu estabelecimento na área e uso do solo regional. Do mesmo modo, articulam-se à inserção da população residente em situações de penalidades previstas no manejo

desses recursos. A imprensa local resgata essa situação em vários momentos que envolvem os residentes, a demanda extra-regional e a ação do Estado:

"Desmatamento é assunto de amplo debate - Juquiá - Hoje, a partir das 9 horas, posseiros do Município discutem problemas relacionados com a derrubada da mata para promover suas lavouras." (A Tribuna do Ribeira, 21 de agosto de 1982).

"As matas vão acabar:...dava aquelas noites de tempo feio e juntavam dois, três até mais caminhoneiros, e a gente ia lá pra depois de Miracatu, e escolhia a área e derrubava o mais que podia. Comprador não faltava". (A Tribuna do Ribeira, 30 de outubro de 1982).

"DPRN defende a preservação ecológica: Acreditamos que somente através da conscientização e do esforço conjunto entre órgãos e a comunidade é que poderemos atingir a meta da Preservação dos Recursos Naturais" (A Tribuna do Ribeira, 06 de outubro de 1984).

"Grileiros, madeireiros, loteamentos e lavradores sem terra do Paraná estão ocupando cada vez mais o Parque Estadual de Jacupiranga, que na época de sua criação (agosto de 1969), teria uma área total de 150 mil hectares - a maior área de Parque em todo o Estado de São Paulo, superada apenas pela Serra do Mar" (A Tribuna do Ribeira, 30 de abril de 1986).

"O Parque Estadual de Jacupiranga é continuamente devastado e ocupado por grileiros, loteadores, madeireiros, etc., que já exterminaram as florestas que cobriam pelo menos a metade de sua área. A demarcação do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR - arrasta-se ao longo do tempo, parecendo interminável. A Ilha Comprida já foi loteada até o quarto andar e não tem a menor condição de receber uma ocupação desordenada, sem estrutura, como provavelmente acontecerá " (A Tribuna do Ribeira, 28 de maio de 1986).

Novamente a regularização fundiária é ressaltada como principal meio ao estabelecimento de condições para a ocupação e uso do solo rural. Isso desencadeia, juntamente com os elementos apresentados, a descapitalização do pequeno produtor. Outros elementos relacionados à qualidade de vida regional foram amplamente levantados. "Isso é o Vale do Ribeira, uma região em que se descortina uma natureza pródiga, contrastando com um povo pobre... Falta a atenção do governo, faltam estradas boas para escoar a produção, não há médicos e as cidades lutam para ter água, esgoto e ruas pavimentadas. As enchentes são comuns, devastando áreas plantadas, dizimando animais e aterrorizando os moradores ribeirinhos. Falta energia elétrica suficiente para que a região tenha indústrias a fim de melhor aproveitar os frutos da terra" (O Estado de São Paulo, 13 de janeiro de 1969).

Anos mais tarde... "O levantamento, recém-feito pela nossa sucursal de Santos, da situação do Vale do Ribeira, um mês depois das chuvas que o castigaram provocando inundações, confirma que ainda falta àquela região elementar infra-estrutura" (O Estado de São Paulo, 12 de maio de 1973). Meados da década seguinte... "Saneamento rural também é preservação do meio ambiente e, acima de tudo, da saúde humana... Nunca ninguém se preocupou com o saneamento como um direito do trabalhador rural, do cidadão. O problema será resolvido quando saneamento não for mais uma questão bancária, mas sim social" (A Tribuna do Ribeira, 28 de maio de 1986).

Foi enfatizado o problema das doenças endêmicas, a esquistossomose como exemplo, de larga ocorrência na região. "O esgoto é jogado sem qualquer tratamento nos rios. A água de grande parte dos poços da zona rural está contaminada. Agrotóxicos continuam sendo indiscriminadamente utilizados na lavoura, causando a morte de trabalhadores, comprometendo os produtos agrícolas, poluindo rios" (A Tribuna do Ribeira, 28 de maio de 1986).

Um outro ponto a ser discutido é o impacto do estabelecimento de medidas voltadas a conservação da Mata Atlântica na região. Há décadas foram decretados Parques, Reservas, Áreas sob Proteção; há tempo também levantaram-se os problemas referentes a manutenção dessas áreas.

Medidas de conservação ambiental recebem apoio crescente da sociedade como um todo, que espera dos órgãos oficiais posicionamentos e controle da situação. Da mesma forma, surgem manifestações do poder local, seja através dos administradores, investidores e/ou produtores rurais. Por vezes, medidas de conservação ambiental acabam por não corresponder a realidade regional, no sentido da privação ao uso dos recursos, da punição e não solução dos problemas relativos ao estabelecimento dos pequenos produtores rurais. Fato ressaltado em diversas questões levantadas até o momento.

O estabelecimento e uso das Áreas de Proteção Ambiental levantaram ampla discussão entre os administradores e residentes do Vale do Ribeira. A APA da Serra do Mar, região situada nas encostas da Serra de Paranapiacaba e adjacências, promoveu mobilização entre as partes envolvidas, acentuando uma mudança na tomada de decisões. Novamente, a demarcação das áreas a serem preservadas e a regularização fundiária são apontadas como medidas que devem desencadear o manejo do solo regional.

Isso é sempre apontado na apresentação da região e de sua complexa situação. "Os últimos 4% de cobertura vegetal primitiva do Estado de São Paulo concentram-se, quase totalmente, no Vale do Ribeira e na Serra do Mar. Mas essas únicas florestas primitivas do Estado vêm sendo devastadas continuamente por madeireiros e palmiteiros, que exploram os produtos de forma irracional, visando exclusivamente o lucro. A partir de 1950 foram criados vários Parques e

Reservas Estaduais na região, atitude que, na realidade, ainda não chegou a ter significado concreto em termos de conservação da natureza, já que sua implantação efetiva não ocorreu até hoje" (A Tribuna do Ribeira, 19 de setembro de 1984).

"O problema da devastação tem que ser visto com a importância que ele merece. Não adianta assinar papéis e distribuir mudinhas no Dia da Árvore. Assim estamos apenas ajudando a entorpecer a opinião pública. A questão do desmatamento precisa ser analisada num contexto maior, do ponto de vista fundiário, discutindo-se a ocupação urbana e a rural" (A Tribuna do Ribeira, 03 de Novembro de 1984).

Finalmente, a participação popular deve ser ressaltada nessa discussão, confirmando sua importância e eficiência no movimento preservacionista como um todo. O diálogo entre a população residente e os órgãos administrativos ligados à região é aberto e ampliam-se as possibilidades de manejo da área. São noticiados vários acontecimentos, ligados às manifestações e/ou reuniões sobre os obstáculos ao desenvolvimento regional, seguidas de encaminhamentos aos órgãos responsáveis.

Qualidade de vida, dificuldades na produção, esclarecimento sobre situações ligadas a questão da terra e a vontade crescente de participar das ações propostas ao desenvolvimento do Vale, incluindo preservação dos recursos naturais são elementos apresentados com frequência, em busca de soluções aos conflitos emergentes.

O debate sobre a APA da Serra do Mar, pode ser tomado como uma resposta a esse movimento. "Depois de longas e exaustivas reuniões, o Conselho Estadual do Meio Ambiente e Secretaria da Agricultura finalmente chegaram a uma proposta prévia de um plano de manejo da APA da Serra do Mar e Serra de Paranapiacaba. A proposta, será apresentada no Vale do

Ribeira, para ser discutida e se for o caso aprovada ou aperfeiçoada - por líderes das comunidades que a área engloba. Serão convidados oficialmente prefeitos, presidentes de Câmara, presidentes de diretórios de todos os partidos, representantes de sociedades de bairros, sindicatos patronais e de trabalhadores " (A Tribuna do Ribeira, 15 de agosto de 1986).

Em meados de 1985, como reforço à decretação da APA, o Governo procedeu ao tombamento da Serra do Mar e Paranapiacaba pelo Condephaat (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Turístico), ato que também gerou discussões na comunidade. Houve ponderações sobre o esquecimento dos residentes do Vale em favor de atitudes preservacionistas. Salienta-se que da forma como são encaminhadas, não implicam na ampliação da consciência sobre a necessidade de se preservar os recursos, e que muito cuidado deve ser tomado com relação ao pequeno produtor, e mais com os posseiros, que há décadas vêm cuidando da terra e que, por carência de recursos, não conseguiram legalizar a posse. (A Tribuna do Ribeira, 25 de maio de 1985).

Um ano mais tarde foi assinado o texto de tombamento da área, que segundo o secretário executivo do Consema (Conselho Estadual do Meio Ambiente) "foi modificado a partir de sugestões levantadas através da imprensa, tornando claros alguns pontos que geraram interpretações dúbias" (A Tribuna do Ribeira, 15 de agosto de 1986).

Com relação a produção agrícola, surgem novas Associações ligadas a bananicultura em diversos municípios. Os problemas ligados a comercialização do produto promovem discussões, acentuando a importância e a força da união dos agricultores. As seguidas discussões, protestos, reivindicações e propostas fortaleceram os trabalhadores do Vale do Ribeira. Através de associações podem participar do processo de tomada de decisões sobre questões relacionadas a

satisfação das necessidades básicas. Isso tem ocorrido através de manifestações que têm configurado as carências da população do Vale do Ribeira e a crescente tomada de consciência do seu papel nas mudanças.

Dessa forma, os representantes do Estado, contando com um grande número de estabelecimentos na região, apoiam os movimentos dos trabalhadores. O Estado, com a abertura desse diálogo, que definitivamente favorece a sua ação, no sentido da colocação das necessidades de forma clara e com posicionamentos voltados às soluções, conta com um forte apoio aos seus propósitos de conservação ambiental e relacionados ao estabelecimento da população na região. Destaque é dado à promoção de programas de educação ambiental e legislação, como medidas voltadas à tomada de consciência sobre os problemas ambientais e controle no uso do solo regional, respectivamente.

Assim, os interesses e necessidades da população colocados com frequência, associados às limitações ao uso do solo, à degradação ambiental crescente e ao diálogo das comunidades com o Estado, principalmente, formam um quadro favorável à discussão do estabelecimento de uma política ambiental, com medidas que assegurem o desenvolvimento regional e contemplem as diversas situações e segmentos da sociedade.

4.3. - COMENTÁRIOS FINAIS

Por fim, o Vale desponta como área onde o uso do solo deve ser controlado através de medidas de conservação ambiental. Ao mesmo tempo, como área onde ações extra-regionais possibilitam a apropriação e exploração desses recursos. A existência de comunidades nativas, assim como de imigrantes, desenvolvendo atividades agropastoris, amplia as discussões sobre o

manejo ambiental na região, e da mesma forma, para as atividades nos setores secundário e terciário. As carências regionais são apresentadas com relação ao estabelecimento de infra-estrutura básica, a promoção do desenvolvimento econômico em busca de geração de renda, com retorno para a região e ao gerenciamento das áreas de proteção ambiental e manejo dos recursos naturais.

Ainda, aponta-se que o processo que busca o desenvolvimento sócio-econômico e conservação ambiental atuante na região, promove alterações significativas nas técnicas produtivas, hábitos, valores, estilo de vida, na concepção da natureza, e por conseguinte, na forma de utilização do espaço e dos recursos naturais. Dessa forma, justifica-se conhecer a relação da população com o meio, buscando-se a concepção do espaço relacionada com a maneira como a degradação ambiental é percebida, e como as propostas de conservação do meio são colocadas diante das necessidades relativas ao seu estabelecimento na área.

Nesse sentido, elementos importantes foram resgatados de três reuniões realizadas no Vale do Ribeira, nos meses de abril e maio de 1991. Reuniões onde a conservação ambiental e desenvolvimento da região foram amplamente discutidos, com a participação de órgãos estaduais e municipais e de trabalhadores rurais do Sindicato do Município de Sete Barras.

A necessidade de infra-estrutura básica, entre outras dificuldades relacionadas à produção agrícola, as demandas extra-regionais de produtos florestais, a falta de verba para o gerenciamento e investimentos municipais¹⁹ são apontados como responsáveis pelo mau uso dos

¹⁹ Os municípios têm recebido recentemente um acréscimo de renda equivalente a 0,5% da parte do ICMS a eles repassada, na criação do “imposto verde”; “lei do ICMS ecológico”, aprovado pela Assembleia Legislativa de São Paulo. Isso parece estar repercutindo positivamente na solução de alguns problemas municipais, principalmente naqueles que guardam grandes áreas voltadas à proteção ambiental (Folha de São Paulo, 19 de Junho de 1994).

recursos naturais no Vale. Isso desencadeia a degradação ambiental que é percebida, ao lado do controle para a conservação do meio, como ameaças à permanência da população na região.

Dessa forma, reconhece-se que medidas que proporcionam melhores condições de vida no estabelecimento da população residente na região, venham favorecer a compreensão e motivar ações voltadas ao controle dos danos ao ambiente e a conservação ambiental. Acentua-se o forte elo dessa população com o meio e torna-se aparente dessas discussões o sentido de sua participação nas decisões.

Os prefeitos colocam que o fato de boa parte da área dos municípios estarem sob proteção ambiental, restringe atividades que proporcionariam a geração de renda com retorno para a região. Ainda colocam que as decisões sobre os investimentos regionais podem e devem ser identificados no Vale, com o diálogo aberto com os seus residentes e administradores.

Entre os trabalhadores, no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Sete Barras, tratou-se dos problemas relativos à conservação ambiental e produção agrícola. Os problemas relacionados à questão fundiária e a carência de assistência técnica e financeira para a produção agrícola foram fatos seguidamente apontados como obstáculos ao encaminhamento de medidas voltadas ao desenvolvimento e conservação da área. A Associação de trabalhadores, por fim, promove a esperança da permanência dessa população, habilitando-a à participação nas decisões para promovê-la.

Os órgãos estaduais encaminham a discussão propondo instrumentos para o manejo ambiental, apontando o que é tecnicamente possível para isso. Colocam a necessidade de uma maior articulação entre entidades estaduais e federais na definição dos problemas ambientais e

definitivamente concordam com a necessidade das discussões e desdobramentos a serem realizados com a participação da população e instituições locais.

Isso tem se tornado cada vez mais claro e emergente, onde a falta de uma política de desenvolvimento, o estabelecimento de um plano integrado regional e a contínua catalização de interesses particulares das Instituições (públicas ou não) nas ações, planos e projetos, não permitem dimensionar os produtos finais (sócio-econômico-ambientais) dos empreendimentos propostos ao Vale do Ribeira (CONSEMA, 1994).

Nessa perspectiva, a concepção do espaço pode ser também averiguada, segundo as propostas de conservação e desenvolvimento, elaboradas por órgãos oficiais e particulares, com interesses voltados à administração da região. Não se trata do conhecimento isolado de propostas de desenvolvimento, mas de conhecer as limitações ao uso do solo regional, colocadas ao lado dos interesses, necessidades e valores da população, além das características específicas de sua realidade física. Cabe lembrar que essa interação relaciona-se com diversos processos de apropriação dos recursos disponíveis e de sua utilização.

Com o diálogo aberto entre os diferentes grupos sociais envolvidos nas preocupações com a promoção do desenvolvimento e conservação ambiental no Vale do Ribeira, abrem-se caminhos à discussão de como promovê-los. Torna-se claro que várias medidas voltadas à esse fim, devem satisfazer interesses das partes envolvidas e não mais sobrepor interesses, através de medidas de controle ambiental estabelecidas distantes da realidade e sem a participação da população da Região.

CAPÍTULO V

A DIMENSÃO SÓCIO-AMBIENTAL ABRINDO PERSPECTIVAS AO MANEJO DE ÁREAS SOB PROTEÇÃO

Tomando-se como ponto de partida a promoção do desenvolvimento sustentável no Vale do Ribeira, coloca-se o manejo ambiental como estratégia voltada às questões sócio-econômico-ambientais. Considera-se, portanto, que desenvolvimento sócio-econômico²⁰ e conservação ambiental sejam questões atreladas uma a outra, onde a busca da satisfação das necessidades básicas, do bem estar social, na promoção do desenvolvimento, devem impulsionar indivíduos e sociedade no estabelecimento de medidas que sustentem essa relação.

Isso envolve amplas e frequentes discussões sobre as necessidades locais e implementação de possíveis atividades que guardem os recursos naturais em áreas sob proteção ambiental, atribuindo-se o estabelecimento dessas áreas como medida voltada ao manejo de importantes remanescentes florestais.

Da mesma forma, uma vez integrada a dimensão sócio-ambiental nessa discussão, evidenciam-se os desequilíbrios na distribuição e acesso aos meios de produção e enfatiza-se a

²⁰ Desenvolvimento sócio-econômico não deve ser somente tomado como medida que altere o meio-ambiente concebido até então, nem como empreendimento voltado essencialmente a mercados ou necessidades extra-regionais, mas como medidas que integrem a população residente no Vale e promova retornos reais a ela, resultando em um ganho na qualidade de vida da população inserida nesse processo. Sachs (1986) pondera que pleitear uma taxa zero de crescimento material é politicamente inviável em sociedades desiguais e que a forma de utilização da natureza está ligada, além do crescimento econômico, com as formas, conteúdos e usos do crescimento (pg. 52).

necessidade de serem resolvidos sérios problemas de infra-estrutura , mostrando também as desigualdades e disparidades no estabelecimento dos bens públicos. Assim, buscou-se nesse estudo verificar a possibilidade e os obstáculos na implementação de medidas voltadas ao desenvolvimento e à conservação dos recursos naturais, mediado pela implementação de áreas sob proteção. Agregou-se a isso as implicações sociais decorrentes desse processo, salientando-se que a negligência dos aspectos sociais tem frequentemente dificultado o manejo dessas áreas.

Firma-se a idéia da prática da conservação ambiental com igualdade e justiça social, articulando o manejo com atividades ligadas às reais possibilidades de ocupação e/ou preservação de áreas voltadas à proteção ambiental. Além disso, devem ganhar valor as ações de comunidades locais, voltadas a esse fim, que residam nos locais determinados ao manejo e que potencialmente têm o direito, o dever e a sabedoria para partilhar seus conhecimentos à manutenção de remanescentes florestais de tal importância, assim como ao resguardo de suas culturas.

Dessa forma, a permanência dessa população nessas áreas é colocada como um importante elemento para o sucesso de propostas de manejo ambiental, sempre lembrando que isso deve ocorrer desencadeando meios que dêem suporte a um contínuo processo de desenvolvimento sócio-econômico e conservação ambiental. Isso é evidenciado levantando-se a importância da participação da população nas decisões sobre o manejo ambiental, requerendo maiores oportunidades econômicas, sociais e políticas.

No mesmo sentido, ressalta-se que sendo atribuída à sociedade a responsabilidade na promoção de mudanças quanto ao uso e à manutenção dos recursos naturais, devem ser desencadeados eficientes meios de comunicação e troca de informações entre os diferentes setores e atores sociais, envolvidos nos processos que levam a um fim diferenciado da nossa relação com

o ambiente. Isso requer ainda, a integração com as Instituições voltadas ao manejo ambiental proposto. Essas questões têm sido amplamente abordadas em encontros regionais, nacionais e internacionais, onde as necessidades de cada local em particular e a discussão de problemas ambientais tidos como globais são colocadas.

Nesse contexto, as áreas sob proteção ambiental podem ser vistas como instrumentos à promoção do desenvolvimento sustentável, voltando-se a atenção ao manejo ambiental, com a possibilidade da realização de atividades junto aos recursos e a manutenção da diversidade biológica e cultural. Um dos meios de se desenvolverem estratégias com esse fim, passa pela criação de Unidades de Conservação dos recursos naturais, onde possam ser elaborados planos integrados de desenvolvimento de forma sustentável, que promovam treinamento de pessoal capaz de instigar, apoiar e criar sempre novas formas de gerenciamento das atividades nessas áreas, como também, hábil a frear atividades predatórias.

Um outro ponto a ser colocado é a realização de um sistema de educação ambiental referente às áreas sob proteção, dirigida a todos os segmentos da sociedade, dentro e fora desses locais. Isso teria como um dos objetivos alargar a consciência sobre os problemas lá encontrados e as perspectivas de mudanças de atitudes com relação ao manejo ambiental. Isso seguramente incorporaria a sociedade no processo de recuperação e manutenção de ambientes que não devem permanecer mais fora dessa discussão, mesmo estando esses lugares distantes fisicamente do convívio de muitas pessoas, que podem articular mecanismos de apoio. O desenvolvimento de uma consciência social sobre tais problemas ambientais promoverá, democraticamente, meios para sua própria solução.

Por fim, importância deve ser dada à realização de programas de esclarecimento sobre as possibilidades e limites no uso dos recursos e à participação e diálogo entre as comunidades residentes e as Instituições criadas para esse fim.

O Vale do Ribeira - SP foi tomado como área de estudo por apresentar importantes elementos sócio-econômico-ambientais que nos permitem a discussão sobre a estreita relação entre desenvolvimento e conservação ambiental, apontando obstáculos e perspectivas para o encaminhamento desse processo. O estabelecimento de áreas naturais sob proteção como medida de conservação ambiental no Vale do Ribeira - SP fomenta essa discussão, sendo o principal enfoque desse trabalho.

A região em estudo tem grande parte de sua área guardada sob proteção legal com importantes remanescentes da Mata Atlântica. As carências relativas a necessária promoção do desenvolvimento sócio-econômico, do estabelecimento de infra-estrutura adequada à manutenção de sua população e os problemas relativos à questão fundiária, são apontados como pontos que devem e podem ser amplamente discutidos e resolvidos, sendo colocados como questões complementares uma a outra. Dessa discussão foi possível evidenciar algumas estratégias que favorecem as propostas de desenvolvimento e conservação desses remanescentes florestais, ressaltando sua importância e enfatizando o componente social.

As áreas sob proteção são colocadas como importantes ferramentas na busca da conservação dos recursos naturais da região, justificadas pela manutenção da Mata Atlântica ainda presente na área. Área que é ecologicamente relevante, com grande número de espécies endêmicas da flora e fauna. São consideradas dessa forma por restringirem e disciplinarem o uso

desses locais e promoverem complexas discussões a respeito da sua existência, manutenção e eficiência.

Essas discussões levantam pontos importantes que não foram antes seriamente colocados como sujeitos ativos na problemática do gerenciamento ambiental. Não só, mesmo que tenham sido apontados como causa da degradação ambiental, muitos problemas permaneceram desligados de um conjunto de circunstâncias que os geraram e que por vezes constituíram causas maiores. Especificamente referenciam-se a questão fundiária não resolvida plenamente; a estancada geração de renda regional, que prejudica, fortemente, a população com práticas agrícolas em pequenas propriedades (como referenciada nesse estudo); as questões ligadas ao bem estar social, como saúde, educação, habitação e lazer, onde a população além de não ter serviços apropriados disponíveis, sofre com graves doenças endêmicas regionais e a necessidade de novos investimentos na educação, para serem divulgados novos métodos de uso do solo, entre outras situações mal, ou não resolvidas.

Considera-se, ainda, carências regionais que tomam forma e acentuam as discussões sobre os modos e os meios para o manejo ambiental. Manejo este adequado às áreas que passam pela solução desses problemas e fazem aumentar as demandas regionais seriamente ligadas ao imperativo “conservação ambiental”. Também nessa ótica, não se tem como descartar o envolvimento de comunidades locais e divulgação de uma problemática que ultrapassa os limites regionais, constituindo-se em um debate socialmente amplo articulado às questões de direito, igualdade e justiça social.

Sabe-se há tempos que a omissão dessas comunidades levava à prática de medidas vindas de fora, de forma autoritária, com projeções a curto prazo. Quando se tratava de ações

exploratórias, sem preocupações com questões sócio-ambientais, esse era o caminho mais fácil e rápido de intervenção no ambiente. Agora, quando depara-se com o ambiente como uma dimensão do desenvolvimento, não é mais possível intervir somente com conhecimentos e vontades adquiridos fora das áreas, então, tomadas sob proteção, mesmo nessa lógica onde tudo é possível, guardados os poderes de decisão.

Avolumando-se as opiniões na sociedade sobre as alternativas que resguardem essas áreas, fica ainda mais difícil impingir alterações isoladas da realidade vivida pelas comunidades locais. Nesse contexto, os movimentos de grupos, trabalhadores, povoados, assim como o diálogo aberto com eles, passam a ser ferramentas que abrem novas perspectivas na formação de estratégias favoráveis ao manejo ambiental nessas regiões.

Para o gerenciamento das áreas sob proteção ambiental no Vale, uma das medidas colocadas com frequência é a formação de um sistema de Unidades de Conservação. Isso será responsável pela articulação entre as áreas sob proteção objetivando o desenvolvimento de atividades que efetivamente favoreçam e promovam a conservação desses remanescentes. Essas Unidades existem visando a proteção dos recursos naturais com específicos fins. Parques, Reservas, Áreas de Proteção Ambiental e outras então existentes ou recém-criadas, como a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, possibilitam o desenvolvimento de atividades que além de sobressaltarem as questões biológicas, resgatam a importância da manutenção da diversidade cultural.

São necessárias para esse fim, informações sobre a fauna e a flora existentes na região, desencadeando diversos trabalhos de campo. Isso em favor da conservação de importantes

ecossistemas, ressaltando a necessidade da preservação de alguns, a possibilidade da utilização de determinados recursos e desencadeando a recuperação de outros ecossistemas danificados.

Para se ter uma aproximação da dinâmica social vivida no Vale, apresentam-se a seguir algumas considerações sobre a população residente no Vale do Ribeira, sobre os conflitos, estratégias e perspectivas relativas à conservação ambiental e desenvolvimento sócio-econômico, com a presença e/ou implantação de áreas sob proteção ambiental na região.

O Vale do Ribeira - SP, considerado nesse estudo, compreende 16 municípios com baixa densidade demográfica, principalmente na zona rural. Tem como principal atividade econômica a agricultura, absorvendo a grande parte dos trabalhadores da região. Algumas cidades mantêm relações com grandes centros urbano-industriais, como São Paulo e Curitiba, frequentemente no intercâmbio de mercadorias e trânsito de pessoas. A região apresenta vastas áreas na zona rural, com núcleos e bairros dedicados à agricultura, pesca e extração vegetal. Essas áreas contam com a presença de população nativa, assim como com migrantes de outros Estados e regiões do Estado de São Paulo. Essas características, de modo geral, constituem fatores favoráveis ao manejo ambiental da região.

O litoral e os declives de montanhas adjacentes têm sido ocupados, em grande parte, por população engajada na pesca, extração de produtos da floresta e em agricultura de subsistência. A rica biodiversidade dessas áreas sobreviveu nas mãos de grupos indígenas e pequenas comunidades de pescadores e sitiantes, empregando tecnologia rudimentar (Hogan, 1993).

Embora tenha ocorrido um aumento acelerado na ocupação e degradação das florestas na região, tratam-se agora de problemas que têm se tornado conhecidos e de uma população

pequena, sendo fatores que favorecem à tomada de decisões que promovam soluções para essas carências e o manejo ambiental, buscando-se a conservação desses remanescentes florestais.

Uma outra questão a ser colocada é a demanda criada por essa população por melhores condições de vida. Pode não se tratar de padrões, agora conhecidos das sociedades urbano-industriais, com as quais tem ocorrido uma rápida aproximação e divulgação de valores, mas do entendimento da necessidade de serem resolvidos graves problemas, derivados da falta de infraestrutura básica para uma digna vivência na região. Exemplo disso, entre outros facilmente encontrados, é a ocorrência de esquistossomose e outras doenças endêmicas locais.

Não se pode admitir, entretanto, que esses fatores, população pequena e carente, tenham garantido a conservação da Mata restante, mas sim que isso retrata claramente a visão distorcida que se teve do preço do progresso. Isso é confirmado pelos ambientes também deteriorados nos setores urbano-industriais de muitas áreas. Essas carências, enfim, enfatizam a ausência de justiça social. O que se aponta é que a área é de difícil acesso, estabelecimento da população no sentido da infra-estrutura básica, rendimento e valor da terra. E que não teve fluxos migratórios intensos por décadas, provavelmente devido a esses aspectos. Isso não deve pressupor a garantia de atividades não predatórias no local, mas sim, aumento na necessidade de exploração e ações extra-regionais também predatórias, desinteressadas na conservação dos recursos naturais.

Ainda, mesmo sendo uma região com nítida vocação florestal, está ameaçada pelo uso indevido do solo, pelas deficiências no estabelecimento da população já residente no local, tanto na zona rural como na urbana, pelo mau gerenciamento das propriedades destinadas às atividades econômicas e à proteção ambiental.

Por outro lado, deve-se considerar otimista o fato de que embora quase 50% da área total da região seja ocupada por estabelecimentos rurais, existe uma baixa ocupação por atividades agrosilvopastoris e a ocorrência de considerável cobertura vegetal. Na apresentação das áreas aptas às atividades agropastoris, ressaltam-se recomendações para o uso de adequada tecnologia e capital. Com isso reforça-se a necessidade de investimentos voltados ao manejo do solo regional, como medida que suporte às atividades econômicas, implicando em difusão de tecnologia e conhecimentos a respeito das culturas apropriadas à região.

Esse quadro evidencia claramente os cuidados devidos à manutenção de determinadas áreas e, sobretudo, a atenção que deverá ser dada ao uso dessas propriedades, uma vez que parecem guardar volumes consideráveis dos recursos naturais que têm levantado sérias preocupações quanto a sua conservação. Cabe-se ressaltar, que um número pequeno de propriedades guardam a maior área desses estabelecimentos rurais, o que pode se tornar mais um fator positivo no resguardo da vegetação existente, através de ações definidas através do manejo ambiental regional.

A decisão sobre o manejo de áreas sob proteção passa pela incorporação de questões sociais com os devidos cuidados referentes a inter-relação população/meio-ambiente nessas áreas. Não se trata, por exemplo, do isolamento de comunidades e manutenção de suas atividades de subsistência, mas da promoção de atividades que permitam a sua integração na necessária busca do desenvolvimento sócio-econômico e conservação ambiental. Cabe lembrar que muito cuidado deve sempre ser tomado no estabelecimento de atividades produtivas nessas áreas, voltando-se a atenção à degradação ambiental e desintegração cultural na região. Isso importa, uma vez que a

relação estabelecida entre a população e o meio ambiente no Vale, baseia-se na exploração dos recursos naturais.

Ainda, a não solução das carências regionais, que dizem respeito, sobretudo, aos pequenos produtores da região, possibilita a interferência extra-regional na exploração dos recursos naturais existentes, através de demandas criadas pelo mercado consumidor de produtos da região, exploração sem vínculo com a meta da conservação ambiental. Ressalta-se ainda, que essa ação extra-regional também tem se dado pelo processo de valorização imobiliária estabelecido pelas medidas de conservação florestal. Nesse particular a situação é agravada pela problemática questão da regularização fundiária. Isso promove a ocupação e exploração de áreas voltadas à proteção ambiental, desencadeando problemas com relação à permanência e assentamento de famílias vindas de diferentes lugares.

A idéia da conservação ambiental desses remanescentes florestais deve impulsionar o desenvolvimento sócio-econômico regional. Idéia que vem sendo incorporada rapidamente pela sociedade como um todo, promovendo a discussão sobre as necessárias medidas a esse fim. Acredita-se que o cuidado sobre a definição de atividades com esse objetivo deve ser sempre redobrado, chamando-se a atenção para a importância na manutenção dos recursos naturais na garantia da contínua fonte de vida ali existente. Ênfase vem sendo dada a abertura do diálogo entre os diferentes setores sociais, sobre situações relativas às necessidades regionais, alternativas e possibilidades do manejo dessas áreas.

Novamente, volta-se a atenção à importância das áreas sob proteção dos recursos naturais. Dessa discussão enfatiza-se que através do gerenciamento dessas áreas, buscando-se o manejo ambiental, é possível ter claro os limites e as estratégias à exploração dos recursos

disponíveis. Os espaços destinados às atividades econômicas devem ter um suporte adequado à produção, comercialização e circulação de mercadorias, mesmo que não estejam dentro dessas áreas sob proteção. Da mesma forma que as zonas urbanas, uma vez que a ocupação das áreas sob proteção dos recursos naturais articula-se também à problemática do não atendimento das necessidades básicas da região como um todo, como anteriormente mencionado. Dessa forma, o estabelecimento de áreas sob proteção deve incorporar medidas que articulam diferentes áreas sob o ponto de vista da ocupação e uso do solo, tomando o Vale integrado como região.

Parecem não existirem medidas de conservação ambiental que possam satisfazer as diversas demandas regionais conjuntamente, sendo necessária uma contínua revisão e encaminhamento de propostas destinadas ao manejo dos recursos naturais nas diferentes áreas, não excluindo-se a visão regional. Na discussão entre os pequenos produtores rurais e administradores no Vale do Ribeira, levantaram-se as situações de penalidades relativas ao uso do solo em suas propriedades, estabelecidas pelo gerenciamento das áreas sob proteção.

Essas medidas estão articuladas à tentativa de se conter a degradação ambiental pelo desmatamento dessas áreas. Contudo, segundo os produtores rurais, não são claras as relações estabelecidas entre os ocupantes da região, a exploração dos recursos e as ações e demandas vindas de fora da região. Relações essas que passam pela necessidade contínua da promoção da subsistência no Vale, por quem seriamente sofre restrições ao uso do solo, tanto por medidas legais, como pela falta de auxílio técnico-financeiro e pela exploração descontrolada realizada por grileiros, madeireiros e por loteadores clandestinos.

Por fim, a conservação ambiental dos remanescentes florestais no Vale do Ribeira é impulsionada pela importância que assume para as Instituições voltadas à pesquisa e à

administração regional, tanto quanto para os moradores da região, que percebem a degradação ambiental como ameaça a sua permanência na região. Acredita-se que com a abertura do diálogo entre esses diferentes segmentos sociais, abram-se caminhos viáveis para o saneamento das necessidades básicas e geração de renda regional, respaldados pelo manejo ambiental.

Efetivamente a participação popular passa a ser requisito ao estabelecimento de medidas de proteção ambiental. Essa participação tem se dado através de encontros entre os trabalhadores rurais, unidos por meio dos Sindicatos, Associações de bairro e representantes de Instituições públicas que incentivam a formação desse grupos e a discussão sobre os conflitos emergentes. Conflitos que configuram as necessidades da população do Vale, relativas ao estabelecimento e produção na região e as formas de ocupação e uso do solo. A imprensa local também assume importante papel estimulando atividades e divulgando informações.

Pode-se dizer que existe um quadro favorável à tomada de decisões que contemple a conservação desses remanescentes florestais e o desenvolvimento regional através de áreas de proteção ambiental. Atrela-se a isso a necessidade de contínuas discussões sobre as demandas regionais, dando continuidade às investigações sobre o meio ambiente natural e não mais negligenciando os aspectos sociais que estão indiscutivelmente articulados ao sucesso da implantação de quaisquer programas e planos para uma efetiva conservação da natureza no Vale do Ribeira.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Adams, W. M., 1993. Green Development. Environment and Sustainability in The Third World. Routledge, London and New York, 255p.
- Alpert, P., 1973. Partnership or Confrontation? Poor Lands and Rich. The Free Press. New York, 258p.
- Altieri, M. A.; Merrick, L.C. and Anderson, M. K., 1987. Peasant Agriculture and the Conservation of Crop and Wild Plant Resources. Conservation Biology, 1(1):49-58.
- Amin, S., 1992. Can Environmental Problems Be Subject to Economic Calculations? World Development, April 1992, 20(4):523-530.
- Arnold, J. E. M. and Mnzava, E. M., 1985. Forests for People. The Developing Country Case. Commonwealth Forestry Review. Oxford, 64(3):209-210.
- Ayres, R. V., 1993. Cowboys, Cornucopians and Long-run Sustainability. Ecological Economics. Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam, 8:189-207.
- Barborak, J. R. and Green, G. C., 1987. Implementing the World Conservation Strategy: Success Stories from Central America. Chapter 11, in Southgate, Douglas D. and John F. Disinger (eds). Sustainable Resource Development in the Third World. Westview Press/Boulder and London, 173p.

- Barnthouse, L. W.; Biddinger, G. R.; Cooper, W. E.; Fava, J. A.; Gillett, J. H.; Holland, M.M. and Yosie, T. F., 1995. Sustainable Environmental Management. Sponsored by US Environmental Protection Agency; Chemical Manufactures Association. Rohn & Haas, Pellston, Michigan, 134p.
- Berlinky, A. & MacDowell, S., 1989. Desenvolvimento e Preservação Ambiental em São Paulo. SP em Perspectiva, 3(4):65-68. SP, Out/Dez.
- Brechin, S. R. and West, P. C., 1990. Protected Areas, Resident Peoples, and Sustainable Conservation. The Need to Link Top-Dow with Bottom-up. Society and Natural Resources. 3:77-79.
- Brownrigg, L. A. , 1981. Native Cultures and Protected Areas: Management Options. In: IUCN and World Wildlife Fund, 1981. Conserving the Natural Heritage of Latin America and the Caribbean. Switzerland, September 1981, pp.: 65-77.
- Buttel, F. H.; Sunderlin, W. D. and Belsky, J. M., 1991. Balancing Biodiversity and Human Welfare. Paper prepared for the United Nations Research. Institute for Social Development, Geneva. October 1991, 38p.
- Buttel, F. H. and Taylor, P.J., 1992. Environmental Sociology and Global Environmental Change: A Critical Assessment. Society and Natural Resources, 5(3):211-230.
- Carroll, C. R., 1992. Ecological Management of Sensitive Natural Areas. In Fiedler, L.Peggy and Jain K. Subodh (eds.). Conservation Biology. Theory and Practice of Nature Conservation, Preservation and Management. Chapman and Hall, New York and London. Chapter 14:347-372.

- Cencig, M. O. (ed.), 1992. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Anais do Seminário Nacional, realizado no Centro de Convenções da UNICAMP, Campinas, no período de 10 a 13 de Dezembro de 1991. Consórcio Mata Atlântica e Universidade Estadual de Campinas, 169p.
- Colby, M. E., 1991. Environmental management in Development: the Evolution of Paradigms. Ecological Economics, 3:193-213.
- Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988. Nosso Futuro Comum. Editôra da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.430p.
- Commoner, B., 1975. How Poverty Breeds Overpopulation (and not the other way around). Ramparts Ang. 13(10):21-25, 58-59.
-, 1990. Making Peace with the Planet. The New Press, New York, 239p.
- CONSEMA- Conselho Estadual do Meio Ambiente, 1994. Comissão Especial do CONSEMA para a Consolidação das Propostas de Utilização Múltipla dos Recursos Hídricos do Vale do Ribeira. Relatório Final, fevereiro de 1994, 9p. Mimeo.
- Cunha, J. M. e Rodrigues, I. A., 1989. Processos Migratórios: Uma Perspectiva Regional. SP em Perspectiva, 3(3):60-68. São Paulo, Jul/Set, 1989.
- Dahlberg, K. A., 1987. Redefining Development Priorities: Genetic Diversity and Agroecodevelopment. Conservation Biology. 1(4):311-322.
- Derman, W. and Whiteford, S., 1985. Introduction: Issues in Social Impact Analysis and Development. Social Impacts Analysis and Development Planning in the Third World. Social Impact Assessment Series (12):1-17. Boulder, CO; Westview Press.

- Diegues, A. C., 1989. Desenvolvimento Sustentado, Gerenciamento Geoambiental e de Recursos Naturais. Cadernos FUNDAP, São Paulo - Ano 9 - (16):33-45, junho de 1989.
-, 1992. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. In: Cencig, Mario Oscar (ed.), 1992. Anais do Seminário Nacional, realizado no Centro de Convenções da UNICAMP, Campinas, no período de 10 a 13 de Dezembro de 1991. Primeira Plenária, pág.: 8-15.
- Dietz, T., 1987. Theory and Method in Social Impact Assessment. Sociological Inquiry, 57(1):54-69.
- DovPor, F., 1992. Sooretama The Atlantic Rain Forest of Brazil. SPB Academic Publishing, 130p.
- Durning, A. B., 1989. Action at the Grassroots: Fighting Poverty and Environmental Decline. Worldwatch Paper, 88. Worldwatch Institute, Washington, D.C., 69p.
- Ferreira Lino, C. (ed.), 1992. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Plano de Ação. Vol. 1: Referências Básicas, junho/1992. Consórcio Mata Atlântica e Universidade Estadual de Campinas, 101p.
- FOE, The Friends of the Earth, 1972. The Stockholm Conference: Only one Earth. Earth Island Limited. London, 175p.
- Fukuzawa, H., 1974. Diretrizes para o Plano de Registro. TGI - FAU-USP, São Paulo.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censos Demográficos do Estado de São Paulo - 1960, 1970 e 1980.
- Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE, 1992. O Novo Retrato de São Paulo. Avaliação dos Primeiros Resultados do Censo Demográfico de 1991. São Paulo.
- - SEADE, 1993. Perfil Municipal 1980/91, São Paulo.

- Governo Municipal de Registro; A Tribuna do Ribeira e OAB, 1989. Pró-Constituinte Estadual 89. Vale do Ribeira: uma Região em Luta pelo Desenvolvimento. Mim., 8p.
- Graziano, E.; Denarte D. T. e Platinetti Junior, A., 1989. Diagnóstico Geral da Região do Vale do Ribeira - Versão Preliminar. SEP/CAR, Nov/1989, 131p, mimio.
- Gregersen, H.; Oram, P. and Spears, J., 1992. Priorities for Forestry and Agroforestry Policy Research - Report of an International Workshop. Chapter 1. Forestry and Agroforestry Policy Research Needs. Washington, D.C.
- Grinover, L., 1989. O Planejamento Físico-territorial e a Dimensão Ambiental. Cadernos FUNDAP. São Paulo, Ano 9 (16):25-32, junho de 1989.
- Guimire, K. B., 1991. Parks and People: Livelihood Issues in National Parks Management in Thailand and Madagascar. United Nations Research Institute for Social Development. UNRISD, Geneva, Discussion Papers 29, 39p.
- Gusmão Câmara de I. (Coordenação Editorial), 1990. Mata Atlântica. Atlantic Rain Forest. Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Banco do Brasil. Editôra INDEX Ltda, 188p.
-, 1991. Plano de Ação Para a Mata Atlântica. SOS Mata Atlântica . (Coordenação Editorial) , São Paulo, 152p.
- Halffler, G., 1985. Biosphere Reserves: Conservation of Nature for Man. *Parks* 10(3):15-18.
- Hansen, D.O. and Erbaugh, J. M., 1987. The Social Dimension of Natural Resource Management. Chapter 7: 81-94. In, Southgate, Douglas D. and John F. Disinger (eds.). *Sustainable Resource Development in the Third World*. Westview Press/Boulder and London, 173p.

- Harmon, D., 1987. Cultural Diversity, Human Subsistence and the Natural Park Ideal. Environmental Ethics. Vol. 9, Summer 1987: 147-158.
- Hardin, G., 1974. Living on a Lifeboat. Bioscience, October; (24)10:561-568.
- Harper, S. (ed.), 1993. The Greening of Rural Policy. International Perspectives. Belhaven Press, London and New York, 212p.
- Hogan, D. J., 1989. População e Meio Ambiente. Texto NEPO, 16. Campinas. NEPO/UNICAMP, 86p.
- Hogan, D. J. e Vieira, P. F. (orgs.), 1992. Dilemas Sócioambientais e Desenvolvimento Sustentável. Editora da UNICAMP. Campinas, São Paulo, 234p.
- Hogan, D. J., 1993. Economic and Demographic Constraints on Biodiversity Protection: The Environmental Challenge on the Coast of São Paulo, Brazil. Paper prepared for the Seminar On Common Ground: Interdisciplinary Approaches to Biodiversity Conservation and Land Use Dynamics in the New World. Belo Horizonte, 1-4 de Dezembro de 1993. 16p.
- IUCN - International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1980. World Conservation Strategy: living resource conservation for sustainable development, Switzerland. IUCN, UNEP and WWF.
- IUCN and World Wildlife Fund, 1981. Conserving the Natural Heritage of Latin America and the Caribbean, IUCN, Switzerland, September 1981, 325p.
- IUCN, 1987. Conservation with Equity: Strategies for Sustainable Development. Peter Jacobs and David A. Munro (eds.) Ottawa, Canada, 31 May- 5 June, 1986, 466p.

- Jacobs, M., 1991. *The Green Economy. Environment Sustainable Development and the Politics of the Future*. Pluto Press, London, 312p.
- Kidd, C. V. and Pimentel, D., 1992. *Integrated Resource Management Agroforestry for Development*. Academic Press, Inc.. 223p.
- Lélé, S. M., 1991. Sustainable Development: A Critical Review. World Development, 19(6):607-621.
- Lepsch, I. F., 1990. Macrozoneamento das Terras da Região do Rio Ribeira de Iguape, SP. Boletim Científico, 19. Instituto Agronômico, Campinas, 181p.
- Maier-Rigaud, G., 1991. Background to the Conflict Between Economic and Ecological Ends. Ecological Economics, 4:83-91.
- Maldague, M., 1991. The Biosphere Reserve Concept: its Implementation and its Potential as a Tool for Integrated Development in F. diCastri (ed.), *Ecology in Practice*. Chapter 23:376-401.
- Marcuse, H., 1992. Ecology and the Critique of Modern Society. Capitalism, Nature, Socialism, 3(3):29-48.
- MacNeely, J. A. and Miller, K. R.(eds), 1982. *National Parks, Conservation, and Development. The Role of Protected Areas in Sustaining Society. Proceedings of the World Congress on National Parks. Indonesia, 11-22 October, 1982*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 825p.
- Monteiro S. e Kaz, L. (coord.), 1991/1992. *Atlantic Rain Forest*. Edições Alumbramento, Rio de Janeiro, 177p

- Mortensen, T. L.; Larry, L. F.; Leitch, J. A.; Coon, R. C. and Ekstrom, B.L., 1990. Socioeconomic Impact of the Conservation Reserve Program in North Dakota. Society and Natural Resources, 3:53-61.
- Muller, G., 1980. Estado, Estrutura Agrária e População. Estagnação e Incorporação Regional. Cadernos CEBRAP, 32. 141p, 1980.
-, 1988. São Paulo. O Núcleo do Padrão Agrário Moderno. São Paulo em Perspectiva, 2(4):50-56. São Paulo, out/dez, 1988.
- NEPAM, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, 1992. Sociedade civil planetária: discussão de tratados do Fórum Global. Campinas, UNICAMP. NEPAM, 100p.
- Nogueira, J. M. and Surkin, J. B., 1992. Dissensus or Consensus? Reflections on Environmental Problems After Eco/Rio 92. Working Papers in Planning, WP 108, 34p.
- Nogueira, J. M. and Surkin, J. B., 1993. Towards a New International Environmental Order? Reflection on UNCED 92. Brock Review. Brock University, Canada. 2(1):34-62.
- Nogueira, J. M. and Dore, M. H. I., 1994. International Environmental Regimes: Is The Biodiversity Convention an Instrument of Sustainable Development? A Look at the Amazon Rainforest Case. Cornell University, Ithaca. Mimeo., 24p.
- Norgaard, R. B., 1987. The Economics of Biological Diversity: Apologetics or Theory? Chapter 8:96-109. In Douglas Southgate and John F. Disinger. Sustainable Resource Development in the Third World. Westview Press, Boulder and London.
-, 1989. Three Dilemmas of Environmental Accounting. Ecological Economics. Netherlands, 1:303-314.

- O'Riordan, T. 1993. The Politics of Sustainability. In Turner, R. K. (ed). Sustainable Environmental Economics and Management. Principle and Practice. Belhaven Press, London and New York. Chapter 2:37-69.
- Padua, J. A., 1989. Espaço Público, Interesses Privados e Política Ambiental. SP em Perspectiva, 3(4):2-4, São Paulo, Out/Dez, 1989.
- Pasek, J., 1992. Obligations to Future Generations: a Philosophical Note. World Development, 20(4):513-521. Pergamon Press Ltd., Great Britain.
- Pimentel, D.; Stachow, U.; Takacs, D.A.; Brus baker, H. W; Dumas, A. R.; Meaney, J.J.; A.S. O'Neil, J.; Onsi, D. E. and Corzilius, D.B., 1992. Conserving Biological Diversity in Agricultural/Forestry Systems. Bioscience, 42(5):354-362.
- Poore, D. and Sayer, J., 1991. The Management of Tropical Moist Forest Lands: Ecological Guidelines. Second edition. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U. K., 78p.
- Prescott-Allen, R. and Prescott-Allen, C. 1981. What Genetic Resources Mean to the Protected Area Manager. In: IUCN and World Wildlife Fund. Conserving the Natural Heritage of Latin America and the Caribbean. Switzerland, September, pp.: 31-41.
- Rao, K. and Geisler, C., 1990. The Social Consequences of Protected Areas Development for Resident Populations. Society and Natural Resources, 3:19-32
- Redclift, M., 1984. Development and the Environmental Crisis. Red or Green Alternatives? Methuen London and New York, 149p.
- Reilly, C. A., 1992. The Road from Rio NGO Environmental Policy-Making. Inter-American Foundation - LASA, Los Angeles, 33p.

- Repetto, R., 1986. *World Enough and Time. Successful Strategies for Resources Management*. Yale University Press. New Haven and London, 147 p.
- Repetto, R. and Gillis, M., 1989. *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*. Press Syndicate of the University of Cambridge. 432p.
- Roston, Holmes III, 1988. *Human Values and Natural Systems*. *Society and Natural Resources*, (1):271-283. Taylor & Francis.
- Sachs, I., 1986. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. Vértice, São Paulo, 207 p.
-, 1989. *Resources, Employment and Development Financing: Producing Without Destroying. The Case of Brazil*. Research and Information System for the Non-Aligned and Other Developing Countries - RIS. Paper 2. Mega Technics, New Delhi, India, 40 p.
- Sachs, W. 1993. "Global Ecology and the Shadow of "Development"". In: Sachs, W. (ed). *Global Ecology. A New Arena of Political Conflict*. Zed Books, London and New Jersey. Chapter 1:3-21.
- Sandlund, O. T.; Hindar K. and Brown A. H. D.(eds.), 1992. *Conservation of Biodiversity for Sustainable Development*. Scandinavian University Press, 324p.
- São Paulo (Estado), 1989. Secretaria do Meio Ambiente. Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais/ Secretaria Especial de Ensino de Registro. Programa de Educação Ambiental do Vale do Ribeira: V.2: A Ocupação e o Povoamento do Vale do Ribeira. Por Vera Vieira e Helena Mirabelli, 44p. Série Educação Ambiental.
- Seitz, W. D., 1988. *Human Values and Natural Resources: An Economist's Response*. *Society and Natural Resources*, 1(3):293-296.

- SEP/CAR, 1989. Despraiado: Diagnóstico da Ocupação Humana e Formação de sua Compatibilização com a Preservação Ambiental. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, mimeo., maio de 1989.
- SEP/CAR, 1990, São Paulo (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento/ Coordenadoria de Ação Regional. PACI/VR - Programa de Ação Comunitária Integrado do Vale do Ribeira. São Paulo, 100p.
- Shelton, N., 1988. Progress of the Biosphere Reserve Program. Ambio,17(2):155-157.
- Sitarz, D. (ed.), 1993. Agenda 21: The Earth Summit Strategy to Save Our Planet. Earth Press, Colorado, USA, 321p.
- SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1989. Série Cartográfica: Áreas Naturais sob Proteção no Estado de São Paulo (CPRN).
- SUDELPA- Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista, 1986. Programa Gerenciamento Costeiro - Avaliação Sócio-Econômico-Cultural. São Paulo, 30p, julho/86.
- Taylor, P.J. and Buttel, F.H. 1992. How do we Know we have Global Environmental Problems? Science and the Globalization of Environmental Discourse. Geoforum, Vol. XX, n.X, pp. xxx-xxx, Great Britain, Pergamon Press Ltd.
- Tisdell, C., 1990. Economics and the Debate About Preservation of Species, Crop Varieties and Genetic Diversity. Ecological Economics, 2:77-90. Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam.
- Tobey, J. A., 1993. Toward a Global Effort to Protect the Earth's Biological Diversity. World Development. Pergamon Press Ltd., Great Britain.2(12):1931-1945.

- UNCED Working Group, 1991. Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living. IUCN, UNEP and WWF. Gland, Switzerland, 228p.
- United Nations, 1992. Agenda 21- Rio Declaration. Forest Principles in United Nations Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro.
- Viola, E. J. e Leis, H. R., 1992. A Evolução das Políticas Ambientais no Brasil, 1971-1991: do Bissetorialismo Preservacionista Para o Multissetorialismo Orientado para o Desenvolvimento Sustentável. In: Hogan, D. J. e Vieira, P. F. (ed). Dilemas Sócioambientais e Desenvolvimento Sustentável. Editora da UNICAMP. Campinas, São Paulo:73-102.
- Vivian, J. M., 1992. Foundations for Sustainable Development: Participation, Empowerment and Local Resource Management. In: Ghai, D. and Vivian, J. M. (eds). Grassroots. Environmental Action, People's participation in Sustainable Development. Routledge, London and new York, 351p.
- WCED - World Commission on Environment and Development, 1987. Our Common Future. Oxford University Press, New York, 383p.
- Wells, M. and Brandon K. with Hannah, L. 1992. People and Parks. Linking Protected Area Management with Local Communities. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, D.C., 99p.
- Westoby, J. C., 1985. Foresters and Politics. Commonwealth Forestry Review, 64(2):105-116. Oxford.

Yearley, S., 1992. Science, Campaigning and Critique: NGOs and Arguments for Environmental Change. Paper for a Colloquium on "Social Justice and the Global Environment". Cornell University, Ithaca- NY, October 1992, 30p.

Jornais e Artigos

A TRIBUNA DO RIBEIRA - Registro/SP

21 de agosto de 1982. "Desmatamento é assunto de amplo debate".

06 de outubro de 1982. "Atenção, futuro governador: O Vale é um grande laboratório para o desenvolvimento de um modelo brasileiro" - Rafael Gueta.

30 de outubro de 1982. "As matas vão acabar".

19 de setembro de 1984. "A última reserva caminha para o fim".

06 de outubro de 1984. "DPRN defende a preservação ecológica."

03 de novembro de 1984. "Desmatamento pode acabar com o Vale em 15 anos".

25 de maio de 1985. "Sindicato entra com ação contra tombamento."

13 de julho de 1985. "Leilão da banana pode estar chegando ao fim."

30 de abril de 1986. "Loteamento compromete ação preservacionista." - Monica Nogueira Lima

28 de maio de 1986. "Devastação do Vale é contínua, sem uma ação determinada do Governo."

15 de agosto de 1986. "A APA da Serra do Mar em debate no Vale, no dia 15."

FOLHA DE SÃO PAULO - São Paulo/SP

08 de outubro de 1974. "Cr\$ 1 bilhão para o Ribeira até 75."

19 de junho de 1994. "Imposto Verde" sextuplica renda das cidades.

JORNAL DA TARDE - São Paulo/SP

21 de maio de 1987. "Os geólogos denunciam: grilagem mineral no Vale do Ribeira." - Imara Stallbaum.

08 de abril de 1991. "Reserva do Alto Ribeira grilada com fé." - Marcia Colla.

O ESTADO DE SÃO PAULO - São Paulo/SP

27 de dezembro de 1964 - "Pesquisas sobre os aspectos econômicos e sociológicos da pesca na região de Cananéia." - Manoel dos Reis Araújo.

13 de janeiro de 1969. "Lavrador luta para sobreviver." - Sérgio Coelho.

12 de maio de 1973. "Falta infra-estrutura ao Vale do Ribeira."

13 de agosto de 1973. "Agricultura a única exceção."

08 de outubro de 1985. "Grileiros põem abaixo a mata no Vale do Ribeira." - Elaine Saboya.

VISITAS AO VALE DO RIBEIRA - SP

Prefeitura Municipal de Registro em Setembro de 1989.

SEP/CAR - Secretaria de Economia e Planejamento/Coordenadoria de Ação Regional,
Registro. Setembro de 1989.

Reunião da Associação dos Prefeitos do Vale do Ribeira - CODIVAR, 1991. Realizada em Pariquera-Açu em 04/04/91, objetivando a troca de experiências em educação e a discussão de problemas relativos à conservação ambiental e desenvolvimento, a nível municipal.

Reunião do Sindicato dos Trabalhadores Rurais em Sete Barras. Realizada em Sete Barras em 05/04/91. Inauguração da Sede do Sindicato e discussão a respeito dos problemas de regularização fundiária e conservação ambiental no Vale do Ribeira.

Reunião do CEDAVAL/SMA/DPRN/CODIVAR/LBA/IBAMA, 1991. Realizada em Pariquera-Açu em 02/05/91. Macrozoneamento da Região Lagunar Iguape-Cananéia. Apresentação dos primeiros resultados da elaboração do macrozoneamento.

Hemeroteca da Divisão Especial de Ensino do Município de Registro, 1991. Coordenada pelo Professor Marival de Oliveira. Registro.

ANEXO A

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO VALE DO RIBEIRA - SP

ÁREAS NATURAIS TOMBADAS - São áreas ou monumentos naturais cuja conservação é de interesse público, seja pelo seu valor histórico, ambiental, arqueológico, geológico, turístico ou paisagístico. Podem ser instituídas em terras públicas ou particulares e, uma vez inscritas no Livro Tombo, essas áreas passam a ter restrições quanto ao seu uso, de modo a garantir a conservação de suas características originais.

1 - MACIÇO DA JURÉIA - Resolução de 25/07/79. Maciço litorâneo isolado, é um dos contrafortes da Serra do Mar. Área de 4500 ha, situa-se no Município de Iguape, dentro da Estação Ecológica Juréia-Itatins.

APA - Áreas de Proteção Ambiental. Respeitados os princípios constitucionais que regem o exercício do direito de propriedade, as APAs podem ser criadas estabelecendo normas que limitem ou proíbam a implantação ou o desenvolvimento de atividades que afetem as características ambientais dessas áreas, suas condições ecológicas ou ainda que ameacem extinguir as espécies da biota regional.

Nesse sentido, a APA é uma unidade de conservação que visa a proteção da vida silvestre e a manutenção de bancos genéticos, bem como dos demais recursos naturais, através da adequação orientação das atividades humanas na área, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população.

2 - APA de Cananéia-Iguape-Peruibe - Federal. Decreto 90.347 de 23/10/84. Área aproximada de 160.000 ha, abrange terras dos municípios de Cananéia, Iguape, Peruibe, Itariri e Miracatu. Flora: Mata Atlântica, manguezal, restinga, banhados e campos de altitude. Abrange toda a porção paulista do complexo estuarino Iguape (SP)-Paranaguá (PR), considerado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) como a terceira do mundo em termos de produtividade primária.

3 - APA da Ilha Comprida - Estadual. Decreto de 11/03/87. Área de 19.375 ha. Protege os ecossistemas da ilha e da área estuarina lagunar de Cananéia-Iguape, importante acervo de recursos genéticos de espécies marinhas.

4 - APA da Serra do Mar - Estadual. Decreto de 21/09/84. Área de 548.100 ha Protege os ecossistemas da Mata Atlântica com áreas reflorestadas e áreas de cultivo nos Municípios de Apiaí, Capão Bonito, Eldorado Paulista, Guapiara, Ibiuna, Iporanga, Juquiá, Jujutiba, Miracatu, Pedro de Toledo, Pilar do Sul, Sete Barras e Tapiraí. Determina uma zona de proteção da vida silvestre no trecho serrano. 4A - Zona de vida silvestre da APA 4.

ARIE - Áreas de Relevante Interesse Ecológico. A criação de uma ARIE tem como finalidade a proteção de uma área natural de grande valor ecológico e extensão relativamente pequena (sempre inferior a 5000 ha), regulamentando e disciplinando a utilização de seus recursos ambientais, com maiores restrições às atividades humanas que nas APAS.

5 - ARIE da Ilha do Ameixal - Federal. Decreto de 05/11/85. Área aproximada de 400 ha. Ilha fluvial situada no Rio Una do Prelado, no Município de Iguape.

ASPE - Áreas Sob Proteção Especial. São áreas ou bens, em terras de domínio público ou privado, cuja conservação é considerada prioritária para a manutenção da qualidade do meio ambiente, do equilíbrio e da preservação da biota nativa. Se caracterizam como uma primeira medida de proteção, que após estudos mais aprofundados poderão ser incluídos em outras categorias de conservação mais restritivas.

6 - ASPE da Juréia - Federal. Portaria SEMA de 11/07/86. Região da Juréia, compreendendo o maciço da Juréia, o Rio Verde e a praia do mesmo nome. Área de importantíssimos remanescentes da Floresta Atlântica e ecossistemas associados.

ESTAÇÕES ECOLÓGICAS - São áreas representativas de ecossistemas naturais, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista. Toda Estação Ecológica deve ter no mínimo, 90% de sua área destinada a preservação integral da biota.

7 - ESTAÇÃO ECOLÓGICA dos Tupiniquins - Federal. Decreto de 21/07/86. Área de 43,25 ha, abrigando importantes remanescentes da flora e fauna, além de servir de pouso e nidificação para aves migratórias. Localizada no oceano Atlântico, na altura dos Municípios de Peruibe e Cananéia.

8 - ESTAÇÃO ECOLÓGICA de Chauas - Estadual. Decreto de 06/02/87. Área de 2.699,60 ha, localizada no Município de Iguape. Flora: Mata Atlântica e brejos. Nas áreas úmidas apresenta grande concentração de caixeta, madeira mole muito utilizada na confecção de tamancos e caixotes e explorada de forma predatória.

9 - ESTAÇÃO ECOLÓGICA de Juréia-Itatins - Estadual. Decreto 24.646 de 20/01/86 e Lei Estadual 5.649 de 28/04/87. Área aproximada de 82.000 ha, em terras dos Municípios de Iguape, Peruibe, Miracatu, Itariri e Pedro de Toledo. Flora: Mata Atlântica, manguezal, restinga e campos de altitude.

10 - ESTAÇÃO ECOLÓGICA de Xitue - Estadual. Decreto 26.890 de 12/03/87. Área de 3.095,17 ha, no Município de Capão Bonito. Flora: Mata Atlântica.

PARQUES - São áreas de extensão considerável, contendo formações ou paisagens de características naturais relevantes, onde espécies de plantas ou animais, sítios geomorfológicos ou "habitats são de grande interesse científico, educacional ou recreativo. Geralmente abrangem mais de 1.000 ha, suscetíveis de manejo em estado natural ou quase natural. Qualquer exploração dos recursos naturais dos parques é proibida, e suas terras devem pertencer ao poder público. São áreas de preservação permanente, devendo estar sempre abertas a visitação pública para recreação, turismo ecológico e educação ambiental.

11 - PARQUE Estadual do Alto Ribeira - PETAR. Decreto 32.283 de 19/05/58; Lei de 28/11/60 e Decretos de 13/01/88 e 20/05/88. Área de 36.910 ha nos Municípios de Iporanga e Apiaí. Abriga a maior concentração de cavernas do Brasil. Flora: Mata Atlântica.

12 - PARQUE Estadual Carlos Botelho. Decreto 19.499 de 10/09/82. Área de 37.644,36 ha, abrange terras dos Municípios de São Miguel Arcanjo, Sete Barras, Tapiraí e Eldorado Paulista. Flora: Mata Atlântica. É considerado um dos Parques que apresenta maior grau de preservação do Estado.

13 - PARQUE Estadual da Ilha do Cardoso

. Decreto 40.319 de 03/07/62. Área de 22.500 ha, localizado na Ilha do Cardoso, no Município de Cananéia. Flora: Mata Atlântica, manguezal e restinga.

14 - PARQUE Estadual de Jacupiranga. Decreto 145 de 08/08/69. Área de 150.000 ha, em terras dos Municípios de Jacupiranga, Eldorado Paulista, Barra do Turvo, Iporanga e Cananéia. Flora: Mata Atlântica. É considerado um dos Parques mais abandonados do Estado, com frequentes invasões para desmatamento, caça e retirada de palmito.

15 - PARQUE Estadual da Serra do Mar. Decretos de 30/08/77; 06/03/79 e 30/08/82. Área de 309.938 ha. O maior Parque Estadual paulista, abrange terras do Município de Pedro de Toledo na Região do Vale do Ribeira, em estudo.

16 - RESERVA INDÍGENA de Itariri. Destina-se a conservação do *habitat* natural para uso da única comunidade indígena da região. Localiza-se no Município de Itariri. Possui uma área de 598 ha dentro da APA de Iguape-Cananéia-Peruíbe e 761ha dentro da Estação Ecológica de Juréia-Itatins (Lepsch, 1990).

RESERVA DA BIOSFERA

Reserva da biosfera é um instrumento de conservação que privilegia o uso sustentável dos recursos naturais. É uma coleção representativa dos ecossistemas da região onde se estabelece. Reserva da biosfera é um centro de monitoramento, pesquisas, educação ambiental e gerenciamento de ecossistemas, bem como um centro de informação e desenvolvimento profissional de técnicos em seu manejo. Seu gerenciamento é o trabalho conjunto de instituições governamentais, não governamentais e centros de pesquisa. Esse gerenciamento se dá através do zoneamento de sua área em três categorias de uso que se interrelacionam:

1) zona núcleo ou zona principal. Abrange a região mais preservada de um ecossistema representativo. Legalmente amparada, só serão permitidas em seus limites atividades que não prejudiquem ou alterem os processos naturais e a vida selvagem. Exemplo: a zona inatingível de um Parque ou de uma Estação Ecológica, uma Reserva Biológica ou áreas de preservação permanente.

2) zonas tampão ou zonas intermediárias. São zonas que envolvem as zonas núcleos. Nelas, as atividades econômicas e o uso da terra devem garantir a integridade das zonas núcleos.

3) zonas de transição. São as mais externas da Reserva. Nelas, incentiva-se o uso sustentado da terra e atividades de pesquisa que serão úteis à região no entorno da Reserva da Biosfera (Cencig, 1992, pág. 125).

Bibliografia

Lepsch, I. F., 1990. Macrozoneamento das terras da região do Rio Ribeira de Iguape, SP. Boletim Científico, 19. Instituto Agronômico, Campinas - SP, 181p.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria do Meio Ambiente. Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais/Secretaria da Educação. Divisão Especial de Ensino de Registro, 1989.

Programa de Educação Ambiental do Vale do Ribeira: v.5. As Formações Vegetais do Vale do Ribeira. Por Cristiane Leonel. São Paulo. 56p.

SMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1989. Coordenadoria de Pesquisa de Recursos Naturais (CPRN). Serie Cartográfica: Áreas Naturais Sob Proteção no Estado de São Paulo.

Cencig, M. O. (ed.), 1992. Anais do Seminário Nacional Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Realizado no Centro de Convenções da UNICAMP, Campinas - SP, 169p.